バロネス草刈機

小型乗用ロータリーモア　GM960T

'11.3～

取 扱 説 明 書

『必読』ご使用前に必ず本書をお読みください。

BARONESS

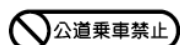
目　次

《はじめに》

このたびは、本製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
この取扱説明書は、機械の正しい取扱い方法と正しい調節・点検方法について説明してあります。
ご使用の前に必ず本書を良くお読みいただき、十分ご理解の上、機械を操作してください。
また、お読みになった後はいつでも取出してご覧になれるよう大切に保管し、本製品を末永くご使用いただけますようご活用ください。
なお、工場出荷時に十分な試運転・検査を重ねてから出荷をしておりますが、機械が本来の性能を発揮できるかどうかについては、その取扱い方法と点検・調整・給油などの日常管理に大きく影響されます。いつまでも優れた性能を発揮させ、安全作業ができるように日ごろの点検を心掛けてください。
なお、品質・性能向上その他の事情による部品等の変更で、お手元の製品と本書の内容が一部一致しない場合がありますので、あらかじめご了承ください。

《本製品の規制について》

本製品は、公園、グランド、またはゴルフ場での雑草刈り機用として開発しておりますので、これ以外の用途には使用しないでください。

公道乗車禁止

この草刈機は乗車定員１名です。また道路および一般交通に供するような場所（農道、林道、公共広場等）では走行できません。車輌ナンバーを取得することも出来ません。

《お問合わせついて》

ご使用中の不具合・ご不審な点およびサービスに関するお問合わせの際は、型式が順次変わっている場合がありますので『型式と製造番号（５桁の数字)』を併せてご連絡ください。

「取扱説明書」に記載してある適正な点検・整備を怠った場合、および仕様を越えた使用・改造等によっての故障・事故については、保証の対象外となります。

《安全に関する警告について》

本機には⚠印をつけて警告表示ラベルを貼付しています。

安全上、特に重要な項目を示しています。警告を守り、安全な作業を行ってください。

本書では、危険度の高さ（または事故の大きさ）に従って、次のような定義と警告表示が使用されています。以下の警告表示がもつ意味を十分に理解し、その内容に従ってください。

警告表示	定　義
⚠ 危　険	その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示します。
⚠ 警　告	その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があるものを示します。
⚠ 注　意	その警告に従わなかった場合、ケガを負う恐れがある、または物的損害の発生が予想されるものを示します。

記号

…取扱説明書参照

…危険マーク（火気厳禁）

…注意マーク（Vベルト・回転物）

…燃料（ガソリン）

…危険マーク（飛散物）

…警告マーク（排ガスに注意）

…注意マーク（はさまれ注意）

…潤滑油

…危険マーク（手足の巻き込み）

…警告マーク（安全のための衣服）

…注意マーク（高温部）

…グリース

参考	操作、保守において知っておくと便利な製品の性能、誤りやすいミスに関する事項を示します。

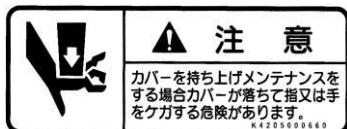
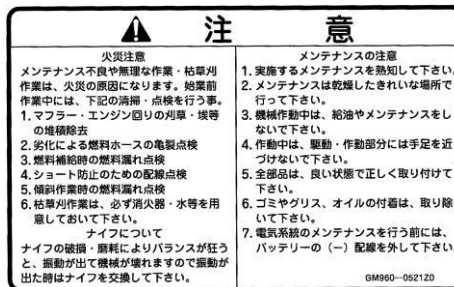
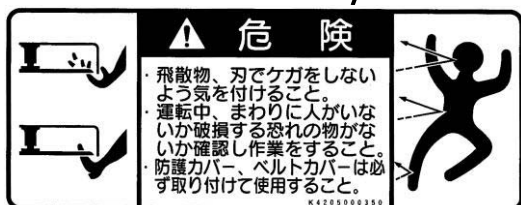
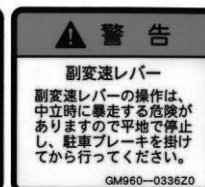
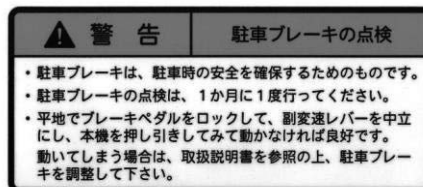
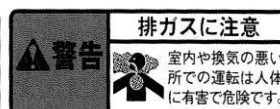
《安全に作業をするために》　～重要危険項目～

（１）警告表示ラベル

・　以下の警告表示ラベルは本項目内における重要危険事項の中からとくに重要なものとして厳選されており、本体にも貼付されています。ご使用の前に必ずお読みいただき、十分ご理解の上必ずお守りください。

※　**警告表示ラベルは見えにくくなった場合には、貼り変えるなどして常にはっきり識別できるようにしておいてください。**

※　**本機はガソリンを燃料としており、作業中はもちろん機械のそばでのくわえたばこや焚き火等の裸火照明は引火の危険がありますので絶対しないでください。**

警告表示ラベル貼付位置

（２）作業前の注意

⚠ 本機は道路運送車輌法の型式認定を受けておりませんので、公道での走行は絶対にしないでください。道路上の走行による事故、および違反につきましては責任を負いかねます。

- 本機は一人乗りです。作業者以外の人や動物等は乗せないでください。
- 本機の運転に際しては、使用上の注意事項を十分理解し、安全運転を徹底してください。
- 過労、病気、薬物の影響、その他の影響により正常な運転操作が出来ないときには作業をしないでください。また、酒気を帯びた人、妊婦、若年者、未熟練者も作業をしないでください。
- 機械の回転部に巻き込まれたりしないよう、作業衣は長袖の上着に裾を絞った長ズボンを着用し、滑り止めのついた長靴や帽子又は、ヘルメット、防護眼鏡等を必ず使用してください。
- 作業を開始する時には、周囲に人や動物、車輌等が無いことを確認し、作業中はこれらのものを近付けないでください。

⚠ 安全のためのカバー類はもとより、標準に装備されている部品を外しての運転は、非常に危険です。事故防止のためこれらのカバー類、部品は必ず装着した状態で使用してください。

- 必ず、タイヤ取付けボルトが確実に締まっているか点検し、緩んでいるときは、しっかり締めてください。

⚠ ナイフの脱落は危険です。ナイフのボルト・ナットをしっかり締めてください。また、古いもの・損傷・磨耗が激しい場合は新しいものに取替えてください。

⚠ 防護カバーは、開いたままの使用は危険です。必ず閉めた状態で使用してください。

⚠ 小石やその他の異物は事前に取除き、障害物はその位置を確認した後に目印となる物をつけた後で作業を始めてください。又、このような圃場では、安全のために通常よりも高刈りで作業を行ってください。ナイフが欠けたり、石等の異物が飛散し、危険です。

⚠ 排気ガスによる中毒防止のため、屋内では使用しないでください。

- 転落防止のため、川や崖に向かっての作業はしないでください。
- ナイフクラッチが「切」のとき、ベルトが確実に止まっているか点検し、もし少しでも動いている場合には、速やかにエンジンを止め、ベルト押え、ワイヤを調整してください。

⚠ １２°以上の勾配での傾斜地作業や、トラック搭載用ブリッジの勾配が１５°をこえると危険です。安全作業のため、これらの勾配角度未満でご使用ください。

⚠ 安全のため斜面では一定の速さを保ち、不要な走行ペダル・走行レバーの操作は控えてください。スリップ・転落・暴走の危険があります。

- 平坦地と傾斜部との境目（路肩）を走行する場合は、路肩崩れや転落の危険性があります。十分に安全な平坦地を走行してください。

⚠ 暗いとき、視界が悪いときの使用は危険です。周囲の状況が十分に把握できないときには作業しないでください。（本機装着のライトは移動用です。作業には絶対に使用しないでください。）

- **安全作業の障害となるような本機の改造は絶対にしないでください。これらの改造に起因する事故、および不具合に関しては一切の責任を負いかねます。**

（３）燃料給油時の注意

・　給油は必ず燃料タンク上面にある油量ゲージを確認しＦ（満タン）の位置に指針がきたら給油を終えてください。Ｆ位置を越えての給油は走行時燃料が給油口からあふれ出す可能性があります。万一多く入れ過ぎたときは、燃料を抜き取り、また周辺にこぼれた燃料は必ず拭取ってください。

⚠ **火傷や火災の危険があります、給油はマフラの温度が十分下がってから行ってください。**

（４）始動時の注意

・　エンジンの周りや排気ガス方向には、燃えやすいものを近付けないでください。

・　ナイフクラッチは「切」位置、駐車ブレーキは「ロック」位置にして始動してください。

・　周りに人や動物、車輌等がない事、また周囲の安全を確認してから始動してください。

（５）積降ろし時の注意　＜１６頁・・・参照＞

・　平坦で安全な場所を選び、トラックが動き出さないようにエンジンを止め、サイドブレーキを引いて確実に駐車をしてください。

・　丈夫なブリッジを確実に掛け、ゆるい勾配でエンジン回転速度を下げ、副変速レバーを「低速」位置にいれ、走行ペダルを積込み時は「前進」側、降ろす時には「後進」側を踏み、どちらも低速で行ってください。

⚠ **傾斜地・トラック積込み時の副変速操作は決して行わないでください。共に暴走等の原因となり非常に危険です。**

（６）作業中の注意

・　安全のため、余裕を持った運転を心掛け、急発進・急停止・急旋回はしないでください。

⚠ **排気マフラは高温となります。本機への乗り降り時等にマフラに手をかけると火傷を負います。手などを近付けないでください。**

・　バックするときは、子供や動物がいない事を確認して機械との間に挟まれたり、崖からの転落等がない様足場に注意してください。

・　ベルトスリップによる異常な音・匂い・発熱は火災の原因です。その様なときは、すぐにエンジンを停止して点検・修理してください。

⚠ **刈取部からは石等の異物が飛散し、周囲の人や車、建物等に被害が及ぶ恐れがあります。作業中はこれらのものと十分に距離を置き、安全に注意してください。**

⚠ **回転部分は危険です。特にナイフカバー内は危険ですので、身体を近付けないでください。**

⚠ **冷却風の吸込口、シリンダ付近の草詰まりはエンジンの焼付きや火災の原因です。外側のみならず、内側もこまめに清掃してください。また、エアクリーナ内部の清掃、ＨＳＴファンカバー内に堆積した草屑の清掃も同時に行ってください。**

⚠ **石等、危険物の多い場所では事前に石等の異物は取除き、障害物の位置を確認した後にこれらに目印等をつけ、安全のため、通常よりも高刈りで作業をしてください。ナイフが欠けたり、石が手前に飛んできたりして危険です。**

・　作業中、石・切り株等に当たったときは直ちにエンジンを停止し、ナイフの回転が停止した事を確認した後、ナイフ及びナイフカバーの欠けや曲がりの有無を調べ、必要であれば修正・交換をしてください。

（７）作業終了後の注意

- 本機より離れるときは、必ずブレーキをロックし、エンジンを止め、キーを抜いておいてください。作業終了後は「燃料コック」も閉めておいてください。

（８）点検・整備時の注意

- 機械の点検・調整・整備をするときは、必ずエンジンを停止してください。

⚠ **ベルトやナイフ部の防護カバー、および飛散防止用のカバーの破損は危険です。破損した場合は使用前に必ず修理しておいてください。**

- 取外した回転部のカバー類は、必ず元の位置に正しく取付けてください。
- ナイフ取付ボルト、ナットは安全のためナイフ交換の際には一緒に新品と交換してください。

⚠ **ゴムなどの燃料パイプは古くなると、燃料漏れの原因となり危険です。３年ごと、または痛んだときに、締付けバンドとともに新品と交換してください。**

- 走行レバー・ナイフクラッチ・ブレーキ・スロットル・ギヤチェンジ等の点検、調整は十分に行ってください。
- 点検・整備を行う場合、またシートをかける場合は火傷や火災を防ぐため、マフラやエンジン本体の冷却状態を十分確認したうえで行ってください。
- ナイフブレーキについては安全のため、使用時間が１００時間に到達しない時点で交換してください。

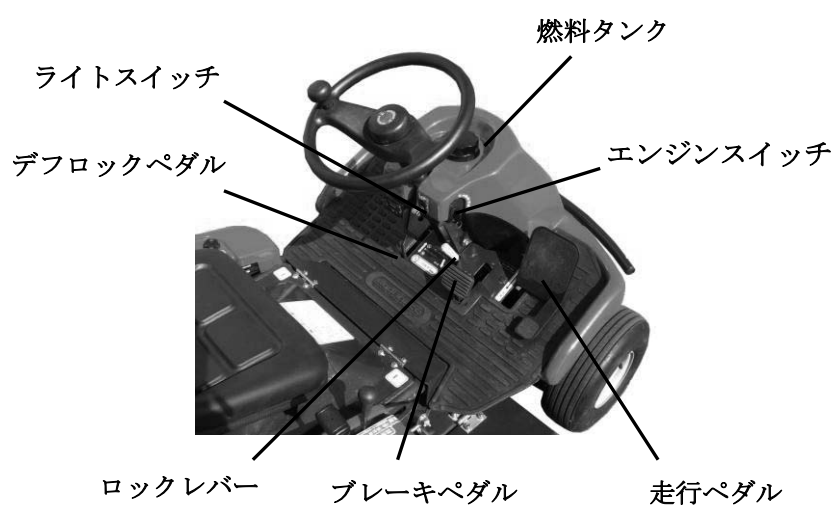
《機械を他人に貸すときは・・・》

所有者以外の人には使用させないのが原則ですが、やむを得ず機械を他人に貸すときには、取扱い方法を説明し、「取扱説明書」をよく読んでもらい、取扱い方法や安全のポイントを十分理解してから作業をするように指導してください。
機械と一緒に「取扱説明書」も貸してあげてください。
親切心から機械を他人に貸して、借りた人が不慣れなために思わぬ事故を起こしたりするとせっかくの親切があだとなってしまいます。

《各部の名称》

シート
刈高調節レバー
ハンドル
スロットルレバー
移動用ライト
走行レバー
副変速レバー
チョークレバー
防護カバー右
ソリ
前エプロン

燃料タンク
ライトスイッチ
デフロックペダル
エンジンスイッチ
ロックレバー
ブレーキペダル
走行ペダル

フロントバンパ
リアバンパ
バッテリ
ナイフ操作レバー
刈高ストッパ
ソリ
ローラー
防護カバー左

《各部のはたらき》

① エンジンスイッチ
キーを差込み、エンジンの「始動」、「●（ＯＮ）」、「切」を行います。

② スロットルレバー
「低」～「高」までのエンジン回転速度を調整します。

③ チョークレバー
エンジン始動時に操作します。引けば「閉」位置、戻せば「開」位置となります。エンジンが暖まっているときには操作の必要はありません。

④ 移動用ライトスイッチ
移動用のライトを「点灯」、「切」します。上方に倒すと「点灯」、下方に倒すと「切」となります。

▲ 警告

このライトは移動用です。作業用として絶対に使用しないでください。周囲の状況が把握できず衝突、転落等の危険があります。また移動は低速で走行してください。

⑤ 刈高調節レバー（無段階アシスト付）

レバーを握り親指で先端のプッシュボタンを押込みます。
レバーを上下に移動させて無段階に刈高を選択する事が出来ます。
プッシュボタンを放すとレバーが固定され、刈高が維持されます。刈高は、１～７ｃｍ（無段階）です。

● 刈高は圃場条件により上記の数値と異なる場合があります。

▲ 注意

安全のため、作業圃場に乗入れるとき、出るとき、また後進時には刈高調節レバーは「移動」位置にしてください。

⑥ 刈高ストッパ

刈高調節用の左パネル上面に、ノブボルトがあります。
ストッパには、低刈り用と高刈り用の２箇所の取付穴があります。出荷時は低刈り用位置に取付けてあります。このノブボルトを緩め、ノブを前後にスライドさせることにより、最低刈高を１～５ｃｍの間で任意に設定する事が出来ます。

⑦ ナイフ操作レバー
ナイフの回転を「入（回転）」、「切（停止）」します。

※ **刈高調節レバーが「移動」位置の場合、ナイフ操作レバーを操作すると安全のためエンジンが停止します。**

⑧ 走行ペダル
本機の進行・停止の操作、走行方向およびその速さの調整に使用します。
ペダルを「中立」位置から前方に倒すと「前進」、後方に倒すと「後進」となり、倒す角度によって速さの増減が無段階で調整できます。ペダルから足を放すと「中立」に戻ります。

⑨ 走行レバー
主にトラックの積込み時など危険が伴う時、微速での走行が必要な場合に使用してください。

※ **走行レバーは、保持機構がありませんので、非常に軽くなっています。操作には十分注意してください。**

⑩　副変速レバー

「低速」位置は作業時、トラックへの積降ろし時に使用してください。

「高速」位置は、移動時にのみ使用してください。

▲ 警告

副変速レバーの操作は一旦走行を停止した後に行ってください。走行しながらの変速操作はギヤ抜けによる暴走等の原因となり非常に危険です。また、この副変速レバーには「高速」、「低速」位置の間に「中立」が存在しますので、走行・作業中誤って「中立」の位置に入らないよう注意して作業を行ってください。また、傾斜地・トラック積込み時の変速操作は決して行わないでください。共に暴走等の原因となり非常に危険です。

⑪　デフロックペダル

通常は「切」位置で使用してください。

傾斜面や軟弱な圃場での作業において、後輪の片側がスリップして直進しにくい場合、またはトラックへの積降ろしの際に「入」位置にすると後輪の両タイヤは直結となり直進性が増します。「入」位置のままの使用はミッション破損の原因となります。

⑫　ブレーキペダル

本機の緊急停止および駐車時に使用します。緊急時、ペダルを踏込むと本機は停止し、走行ペダル・走行レバーは「中立」位置まで戻ります。

※　**ペダルを踏込んで（ロックして）いないとエンジンは始動しません。**

▲ 注意

ブレーキペダルを踏んだ状態で走行レバーを操作しないでください。調整がずれてエンジンが始動できなくなります。

⑬　ロックレバー

本機駐車時にブレーキペダルを深く踏込み、ブレーキペダルカギ部にストッパを掛けてロックし、駐車ブレーキとして使用します。

解除する場合はそのままブレーキペダルを深く踏込むと、ロックは解除されます。

- ロックレバーの操作は、手で行ってください。

⑭　防護カバー右

ナイフの点検・交換の際にこのカバーを開けて作業をします。

▲ 警告

作業中は必ず閉めてください。開けたままの作業は、石やその他の異物の飛散で周囲に重大な被害を及ぼす事があります。

⑮　シート

安全のため、必ずシートに座ってエンジンは始動してください。作業者の体格に合わせて前後にスライドさせることができます。

※　**エンジン始動後、ナイフ操作レバーが「入」位置、もしくは駐車ブレーキが「ロック」位置以外でシートから立上がると安全のためエンジンは停止します。**

⑯　ローラー、ソリ

ローラー、ソリは、作業時のかじり防止を目的として装着されているため、ナイフより低い位置に調節して取付けてください。

《上手な運転のしかた》

運転前の始業点検

安全で快適な作業を行うために「メンテナンススケジュール」<３８頁参照>に従って始業点検を行い、前日の作業で確認された異常個所は必ず整備をした後に作業を始めてください。

⚠ 警告：本機に貼られている警告表示ラベルも良く読んでください。

エンジン始動・停止のしかた

<３０頁・・・セーフティスイッチ調整参照>

参考；

- ✧ 必ずシートに座って始動してください。
- ✧ 必ずブレーキペダルをロックして始動してください。ペダルが踏込まれた状態にないとペダルスイッチが働いてエンジンは始動しません。
- ✧ 必ず刈高調節レバーは「移動」位置にして始動してください。
- ✧ 必ずナイフ操作レバーは「切」位置にして下さい。「切」位置以外ではナイフスイッチが働いてエンジンは始動しません。

安全のため、エンジン始動の際には以上４つの「必ず」はぜひ守ってください。各操作方法を十分に確認の上、始動しましょう。

⚠ 危険

① 締切った室内でエンジンを始動及び暖機運転をしないでください。

・・・締切った室内でエンジンを始動すると:

有毒な排気ガスで空気が汚染され、ガス中毒をおこす恐れがあります。

② ガソリンエンジンを搭載していますので、くわえタバコや裸火照明はガソリンに引火したりして危険です。絶対に行わないでください。

③ エンジン始動時には、各レバーの位置と周囲の安全を十分に確認してください。

⚠ 注意

- **エンジン始動時には、各レバーの位置と周囲の安全を十分に確認してください。**
- **エンジンオイルの点検はエンジン停止後、エンジンが冷えるのを待って火傷に十分注意して行ってください。**

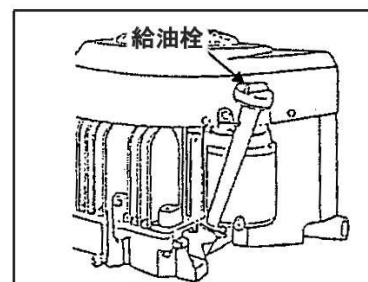
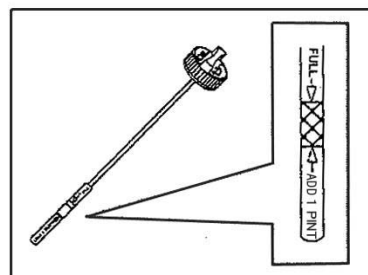
参考；

エンジンの停止は必ずエンジンスイッチで行ってください。

ブレーキペダルをロックして、ナイフ操作レバーを「切」位置にすればシートから離れてもエンジンは停止しません。これ以外の状態でシートから立ち上がると安全のためエンジンは停止します。キー操作以外でエンジンを停止させた場合、そのまま放置しておくとバッテリ上りの原因となりますので、必ずブレーキペダルおよび刈高調節レバー、ナイフ操作レバーは始動位置に戻し、エンジンスイッチは「切」位置に戻しておいてください。

■ エンジン始動のしかた

① エンジンオイルを確認してください。

◎ 給油栓がオイルゲージを兼用しています。
オイルゲージの上と下の目盛線の間にオイルがなければ上の目盛線までオイルが付くようにエンジンオイルを補給してください。

参考；
エンジンは水平にして給油栓をねじ込んで油量の点検をしてください。
使用するエンジンオイルはＳＤ級以上の良質の新しいオイルを使用し、気温によって次のように使い分けてください。

･･･夏季（１０℃以上）･･･ＳＡＥ３０、ＳＡＥ１０Ｗ－３０又はＳＡＥ４０
･･･冬季（１０℃以下）･･･ＳＡＥ５Ｗ２０又はＳＡＥ１０Ｗ－３０

▲ 警告

- **燃料を入れる時には必ずエンジンを停止させてから行ってください。**
- **エンジンとマフラが冷えた後、入過ぎて燃料をこぼさないように注意し、もしこぼれた場合には、きれいにふき取ってください。**

② 燃料を確認してください。
燃料はレギュラーガソリンを入れてください。
＜燃料タンク容量は３７頁･･･《仕様》参照＞

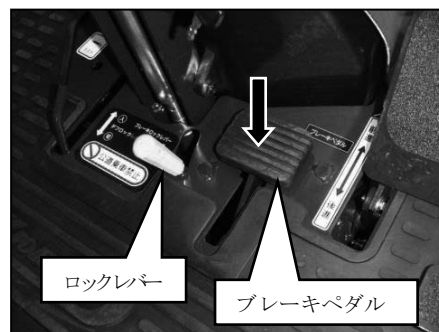
・ 燃料計のゲージが「Ｅ」位置に近づいたら早めに燃料を補給してください。
・ 給油キャップをはずし給油口から燃料を溢さないよう注意して給油を行い､燃料補給後給油キャップを確実に締付けてください。
・ 溢れ出た燃料は、他の部分に流出しないようすばやく拭取ってください。また周辺に付着した燃料もきれいに拭取ってください。

③ 燃料コックを「開（ＯＮ)」（下向き）位置にしてください。

▲ 警告

傾斜地での使用は、燃料が給油口から溢れ出さないよう、燃料の入れすぎに注意してください。燃料タンクからガソリンが漏れ出し、火災の危険があります。

④　シートに座ってください。
⑤　ブレーキペダルを踏込んでロックレバーでブレーキペダルをロックしてください。

ロックレバー
ブレーキペダル

⑥　刈高調節レバーを「移動」位置、ナイフ操作レバーを「切」位置にしてください。

参考；
安全のため、ナイフ操作レバーが「入」位置の場合、刈高調節レバーを「移動」位置にするとエンジンが停止します。刈高調節レバーを「移動」位置にする時はナイフ操作レバーを「切」位置にしてから、刈高調節レバーを「移動」位置にしてください。

刈高調節レバー
ナイフ操作レバー

⑦　チョークレバーを引き、「閉」位置にします。
⑧　スロットルレバーを　「低」　と　「高」　の中間位置にしてください。

⑨　エンジンスイッチにキーを差込み「●（ＯＮ）」位置から続けて「始動」位置へキーを回すとエンジンが始動します。
⑩　エンジンが始動したら直ちにキーから手を離してください。キーは自動的に「●（ＯＮ）」位置まで戻ります。

⚠ 注意

- **セルモータは、大電流を消費しますので、５秒以上の連続使用は避けてください。**
- **５秒以上で始動しない場合には、一旦キーを「切」位置まで戻し、１０秒以上休止してから再度同じ操作を繰り返してください。**
- **エンジン回転中はキーを「始動」位置にしないでください。セルモータ故障の原因となります。**
- **エンジンがすでに暖機されている場合には、スロットルレバーを高速側　「高」　位置で始動してください。（チョークレバーの操作は必要ありません。）**

⑪　エンジン始動後はスロットルレバーを「低」　位置側へ　戻してください。

⑫　チョークレバーを押込み「開」位置まで戻してしば らく暖機運転をしてください。

参考；

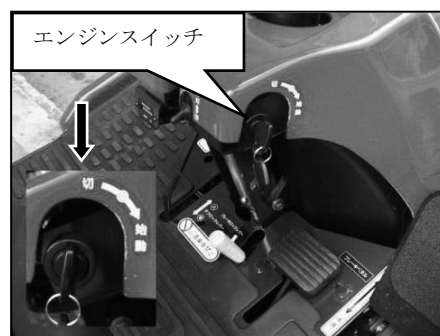
・　エンジン始動後は、負荷をかけずに約５分間は「低速」側で暖機運転をしてください。
・　暖機運転を行うことにより、エンジン各部にオイルを行き渡らせ、寿命を延ばします。

▲ 警告

● **暖機運転中は必ずブレーキペダルは「ロック（駐車)」しておいてください。急に動き出す恐れがあります。**

■　エンジン停止のしかた

⑬　スロットルレバーを手前に引いて 低速側「低」 位置にしてください。
⑭　キーを「切」位置にしてエンジンを停止してください。
⑮　キーをエンジンスイッチから抜いてください。

⑯　燃料コックを「閉（ＯＦＦ)」位置にしてください。

走行運転・変速・停止（駐車）のしかた

▲ 警告

● **安全作業や操作方法についての未熟練者（所有者以外の人）は使用しないでください。**
● **初めて走行する時は周囲の安全を確かめ、周りに障害物のない平坦な場所で行ってください。**

■　走行運転のしかた

①　エンジンを始動させてください。
　＜１１頁･･･エンジン始動のしかた参照＞

②　スロットルレバーを高速側「高」へ倒しエンジンの回転を上げてください。

③　副変速レバーを「低速」もしくは「高速」位置に確実に入れてください。

▲ 警告

刈り込み作業及びトラックの積降ろし時は「低速」位置で行ってください。「高速」位置は、移動時のみにご使用ください。

④　駐車ブレーキペダルを踏込み「ロック」を解除してください。

▲ 注意

ブレーキを「ロック」したまま走行ペダル・走行レバーの操作は絶対に行わないでください。
ブレーキがかかったままタイヤを無理に駆動する事となり、故障の原因となります。

⑤　走行ペダルをゆっくり前方（後方）に倒して本機を前進（後進）させてください。

参考；
走行ペダルの角度によって走行速さが無段階で変化します。
急な操作は、危険ですので行わないようにしてください。

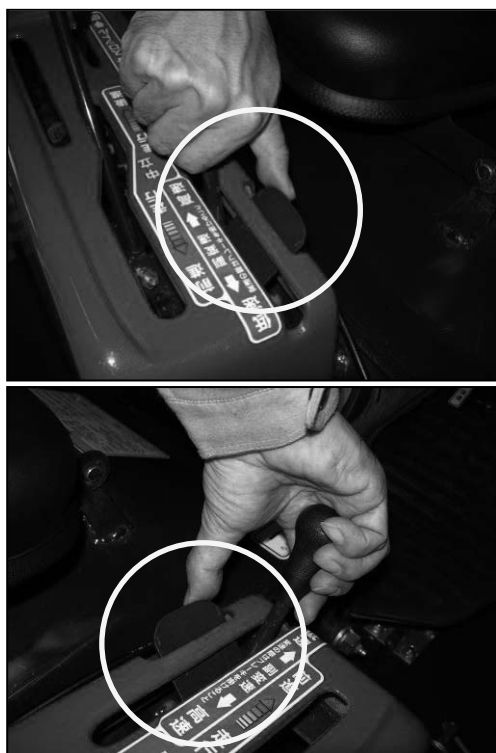
■　変速のしかた

①　走行ペダルから足を放して走行を停止させてください。
②　ブレーキペダルをロックして、作業条件に合わせて副変レバーを「低速」（「高速」）側に入れてください。
副変速レバーの切り替えは、レバーストッパを写真の様に解除して（親指で押し上げて）から、切り替え操作を行ってください。

▲ 警告

副変速レバーの操作は中立時に暴走する危険がありますので、平地で停止し、駐車ブレーキを掛けてから行ってください。

参考；
走行しながらの操作は危険であるとともに、本機故障の原因となります。

③　走行運転のしかた１３頁を参照し、再発進させてください。

■ 停止（駐車）のしかた

① スロットルレバーを「低」位置にしてエンジン回転速度を落としてください。

② 本機を停止してください。

＜１４頁・・・変速のしかた参照 ＞

③ エンジンを停止してください。

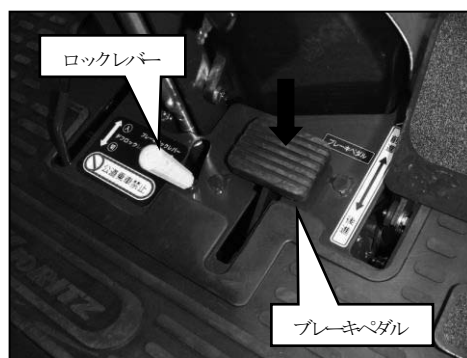
＜１３頁・・・エンジン停止のしかた参照 ＞

参考；

副変速レバーの位置は「低速」、「高速」いずれかの位置にしておいてください。

④ ブレーキペダルを踏込み、ロックレバーで「ロック」し、駐車の処置をしてください。

⚠ 注意

本機は平坦で、周辺に障害となる物がない広い場所に駐車してください。

デフロックペダル操作のしかた

① 通常は「切」位置にしておいてください。
ぬかるみや急な坂でデフロックが必要な場合にのみデフロックペダルを「入」位置まで踏込んでください。

② ぬかるみ等脱出後はデフロックペダルから足を外してください。ペダルは、「切」位置まで戻ります。

⚠ 注意

- **デフロックペダルは、本機移動の際の積込み時、緩斜面作業時、地盤の軟弱な場所、後輪の片方が空転して直進しにくい場所のみ使用し、その他には使用しないでください。**
- **デフロックの切り忘れまたは平坦地（条件のよい場所）での使用は、旋回時に内側のタイヤを引きずり、旋回半径が大きくなるばかりでなく、タイヤの片減り等、本機各部（特にミッション内部）に無理がかかり故障の原因となります。**

走行不能時の移動のしかた

① 副変速レバーを「低速」と「高速」の中央位置にしてください。レバーストッパは起きたままの状態です。

② ブレーキペダルを「解除」してください。

③ 刈高調節レバーを「移動」位置にしてください。

④ エンジンをかけずに本機を押して移動ができます。

参考；

本機開梱時、屋内での移動、エンジントラブル時に行ってください。

◇◇この作業は必ず２名で行ってください。傾斜地では暴走等大変危険です◇◇

トラックへの積降ろしのしかた

⚠ 警告

- **運搬に使用する自動車は、荷台に天井のないトラックを使用してください。**
- **トラックへの積降ろしは、平坦で安定した場所を選んでください。**
- **トラックへの積降ろしの際には、刈高調節レバーを必ず「移動」位置にしてください。
積降ろしの際にナイフがブリッジの溝に絡み転倒する恐れがあります。**

・ トラックは動き出さないようにエンジンを止め、サイドブレーキを引いて確実に駐車してください。
・ ブリッジのフックはトラックの荷台に段差のないようまた、外れないように確実に掛けてください。
・ 積降ろし時に、ブリッジ上では各レバーの操作はしないでください。転倒の恐れがあります。
・ 本機の左右のタイヤがそれぞれブリッジの中央に位置するようにして作業を行ってください。
・ 本機がブリッジとトラックの荷台との境を越えるときには、急に重心の位置が変わりますので、十分に注意してください。
・ トラックに積んで移動するときには、駐車ブレーキを掛け、十分に強度のあるロープで本機を確実に固定し、更に荷台の上で動かないよう「車止め」を掛けてください。

■ 積降ろしのしかた

① 周囲に危険物のない、平坦な場所を選んでください。
② 基準にあったブリッジを使用してください。
③ スロットルレバーは「低」、「高」の中間位置にしてください。
④ 積込む場合は「前進」、降ろす場合は「後進」でどちらもゆっくりと操作してください。
走行レバーを使用する事も可能です。

参考；ブリッジ基準
ブリッジは基準にあった、十分な強度のあるものを使用してください。
- 長さ・・・トラック荷台の高さの３.５倍以上あるもの。
- 幅　・・・本機の車輪幅にあったもの。
- 強度・・・本機質量、および作業者の体重の総和に十分耐え得るもの。
- スリップしないように表面処理が施してあるもの。

《上手な作業のしかた》

草刈作業のしかた

▲ 警告

- **刈草は本機右側の防護カバーから吐き出されますが、石塊、針金、空き缶等の異物は刈取り部全周より飛散し、周囲に甚大な被害を及ぼす恐れがあります。建物の近くまたは異物が多い圃場では作業前にこれらの異物は取除き、高刈りをするか作業範囲以内に人（特に子供）、車輌等が入り込まないよう、草刈り作業中である旨の立て札やガードロープを張る等して、これらのものを近付けないでください。**
- **圃場内の障害物、側溝、軟弱な路肩、傾斜（限界傾斜角度１２°）のあるところ、地面の凸凹等危険な場所には目印を立て、誤って接近しないように注意してください。**
- **ナイフにからみ付いた草や針金その他の異物を取除く際には、必ずエンジンを停止し、ナイフの回転が止まっていることを確認した後に行ってください。**

▲ 注意

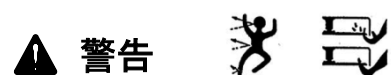
- **作業衣は、長袖の上着に裾を絞った長ズボンを着用し、滑り止めのついた長靴や帽子またはヘルメット、メガネを必ず着用してください。**
- **約７ｃｍ以上の段差乗越しは、必ずブリッジを使用してください。高速での段差乗り越しは、転倒事故や本機故障の原因になります。**
- **フロントタイヤ（前輪）が穴や溝に落込んだ場合は、ハンドルをむやみに回さず、必ずエンジンを停止したうえで本機を持上げて脱出してください。**
  むやみなハンドル操作は、本機の故障の原因になります。
- **走行中、作業中の切り株、縁石等への前輪衝突は、本機の故障の原因となります。十分に注意してください。**

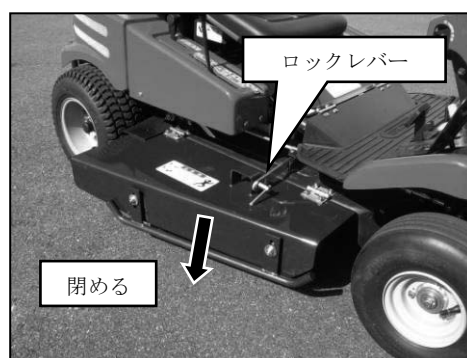
参考；

・ 初めて本機を使用するときは石等の異物のない平坦地を選び、ゆっくりと刈跡が少し重複するようにまっすぐ刈ってください。

・ 刈取られた草は本機右側へ排出されます。

① 本機右側の防護カバーを一番下まで閉めてください。

② ロックレバーを締込んで、防護カバーを固定してください。

▲ 警告

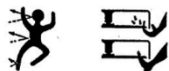
防護カバーを開けたままで作業は絶対にしないでください。石等の異物が飛散し、周囲に危害を及ぼす恐れがあり大変危険です。

③　エンジンを始動させてください。
＜１１頁・・・エンジン始動のしかた参照＞

④　スロットルレバーを「高」位置にしてエンジン回転速度を上げてください。

⑤　作業状況に合わせて刈高調節レバーを任意の刈高に合わせてください。

参考；
各位置における刈高の目安は、＜８頁・・・各部のはたらき参照＞

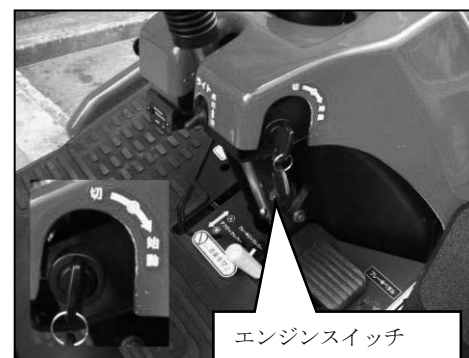
⑥　ナイフ操作レバーを「入」位置にゆっくりと倒してください。

⚠ 警告

◇◇ナイフが回転しますので十分に注意してください◇◇

⑦　本機をスタート、作業を開始してください。
＜１３頁・・・走行運転のしかた参照＞

⑧　作業の終了は上記と逆の操作手順で行ってください。

⚠ 注意

刈高調節レバーを「移動」位置にする場合は、ナイフ操作レバーを「切」位置にしてから行ってください。ベルト外れ・破損の原因となります。

⑨　エンジンを停止してください。
＜１５頁・・・停止（駐車）のしかた参照＞

参考；
- 通常の停車の操作は走行ペダルから足を離してください。緊急時にはブレーキペダルを踏込むと本機は停止し、同時に走行ペダル・走行レバーは「中立」位置まで戻ります。
- 作業終了後、本機から離れるときには必ずエンジンを停止し、ブレーキをロックし、キーは必ず抜いて所有者が保管してください。

⚠警告

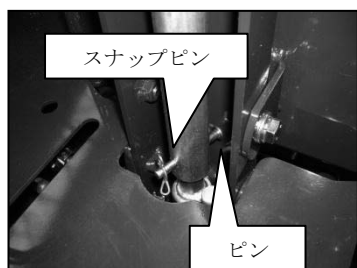
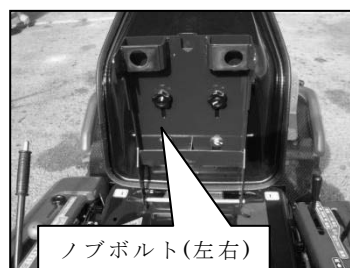
- **作業中障害物に当たったときは、すぐにエンジンを停止させ、万一の始動を防止するため点火プラグキャップを点火プラグから外し、損傷をしらべてください。異常があればすぐに修理してください。修理しないで再始動すると思わぬ事故につながります。**
- **ナイフの回転中は、左右両サイドカバー内側一杯までナイフがきますので、作業中絶対に草等をナイフカバー内に足等で蹴り入れないようにしてください。**

- **エンジンに草、木の葉等を堆積させないでください。これら可燃物が堆積すると火災の原因になったり、本機を破損する場合があります。**

・ **草の量が多く、エンジンが頻繁にストップするようであれば、作業速さを遅くするか、刈高を一段上げるか、二回に分けて刈ってください。**

・ **草が濡れている時、または雨天の場合など、本機がスリップしたり草がナイフカバー等に詰まったりする場合がありますので、このような場合には草が乾いてから作業をしてください。**

体格に合わせたハンドル・シートの調整

使う人の体格によって、ハンドルは上下２段、シートは前後にスライドして調整できます。

ハンドルシャフトを固定しているピンにて調整してください。

シート裏のノブボルトを緩め、シートをスライドさせて調整します。

移動用ライトのつかいかた

ライトスイッチは運転席正面パネル右側にあります。
上方へ押し上げて「点灯」、下方へ下げて「切」となります。

⚠ 危険

このライトは移動用です。作業用に絶対に使用しないでください。周囲の状況が把握しにくい環境では、衝突、転倒、転落の恐れがあり、死傷する恐れがあります。また移動は低速で走行してください。

《各部オイルの点検・交換・注油のしかた》

⚠ 注意

- 出荷時、本機にオイルは入れてありますが、初めて本機をご使用になる前には、必ず指定の箇所に指定のオイルが指定の量だけ入っているかを確認した後にご使用ください。
  - 定期的なオイルの交換は、本機を常に最良の状態で使用するために必要です。
  - 各部オイルの点検、交換をする場合には必ず本機を平坦な広い場所に置いてエンジンを暖機運転した後停止し、本機各部が触っても熱くない程度に冷えるのを（約５分以上）待ってから作業を行ってください。

・・・エンジン停止後、すぐに作業を行うと・・・

- エンジン本体各部はかなりの高温になっており、火傷の危険があります。
  - エンジン停止直後はエンジン各部、ミッション各部にオイルがまだ残っており、正確なオイル量が示されません。
  - 安全のため、作業が終了するまでキーはエンジンスイッチから外しておいてください。

■交換後の廃油は適切な処理をしてください■

リアカバー開閉のしかた

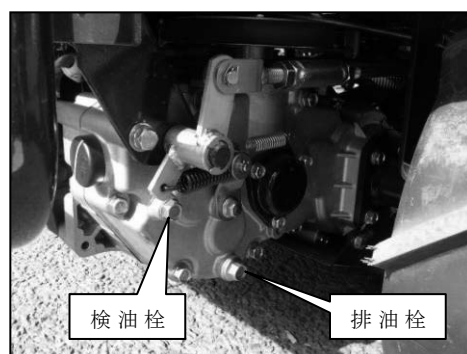
シートを前側に倒します。	カバー後方（２箇所）にあるゴムキャッチを引き上げ外します。	リアカバーを前側に起こしてください。完了です。

※　リアカバーを閉める時は、逆の手順で行います。ゴムキャッチを金具に掛ける際、片手で軽くリアカバーを押し下げると容易にゴムキャッチを掛ける事が出来ます。

> ゴムキャッチは必ず掛けて使用してください。掛けていないと振動によりカバー等の破損を引き起こします。

ミッションオイルの点検・交換・注油

◎ 点検・・・

点検は、ミッションケース右側面ブレーキレバー後方にある検油栓を外して確認してください。オイルが若干量流れ出れば規定量（検油栓穴下面）あります。上限は、検油栓穴下からプラス１００ｃｃになります。

◎ 交換･･･

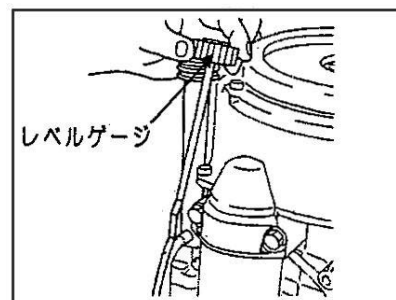
交換は、オイルを受ける適当な容器を用意し、初回は２０時間目、それ以降は１００時間運転毎を目安にしてミッションケース下部のドレンプラグ（排油栓）を外して行ってください。

◎ 注油･･･

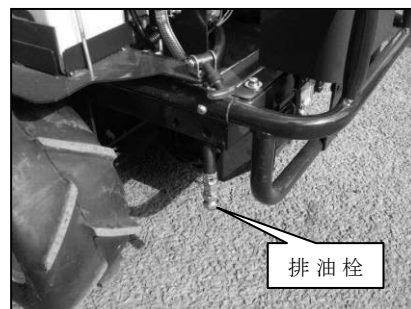
注油は、ドレンプラグ（排油栓）を取付けた後、ミッションケース後部の注油栓を取外し、注油口よりミッションオイル（＃９０）を１．７Ｌ入れてください。その際、検油栓を取外し検油口からオイルが流れ出る事を確認してください。不足している場合は検油口からオイルが流れ出るまでオイルを注入してください。注油後はオイル漏れのないように検油栓を確実に締込み、注油栓をしっかりとはめ込んでください。
参考；検油栓はあまり強く締めすぎるとネジ山を傷めますのでご注意ください。

エンジンオイルの点検・交換・注油

◎ 点検･･･

① 給油栓についているレベルゲージで、エンジンオイルの質・量を毎日、もしくは８時間使用毎に点検してください。
　<１１頁・・・エンジン始動のしかた参照>
② エンジンオイルは、常にレベルゲージの上限まで入れておいてください。

◎ 交換・注油･･･

参考；
- 初回は５時間目、それ以降は５０時間運転毎、もしくはシーズン毎のいずれか早い時期を目安に交換してください。
- 但し、負荷条件の厳しい作業条件や高温環境で連続長時間使用される場合は、上記時間に達する前、早め（約半分の時間）のエンジンオイルおよびフィルタの交換をおすすめします。

① オイルを受ける適当な容器を用意し、オイル給油栓を外した後、エンジン後部のエンジン左側のドレンプラグ（排油栓）を工具を使って外してください。
② オイルを抜き終わったら元の通りにドレンプラグをしっかりと締付けてください。
③ １１頁を参照しながら新しい指定のエンジンオイルを注油してください。

⚠ 注意

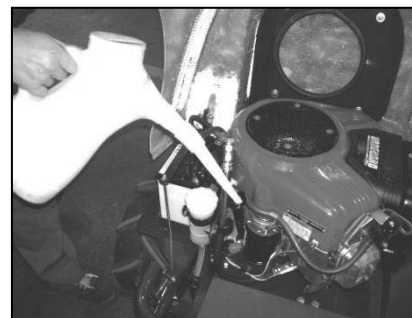
エンジンオイルを一気に注油するとふきこぼれますので、ゆっくり注油してください。
　<エンジンオイル量は、３７頁《仕様》参照>

参考；

注油の際、エンジンオイルが完全に抜けきらない場合がありますので、始めに１Ｌ入れ、ゲージを締め、エンジンを始動し３０秒アイドル運転します。エンジンを停止し３０秒待ちます。オイルゲージをしっかりねじ込んでゲージで油量を確認しながら残りのオイルを注油し、レベルゲージの上限まで注油してください。

④　エンジンオイル注油後、オイルがにじみ出ないよう、給油栓はしっかりと締付けておいてください。

参考；

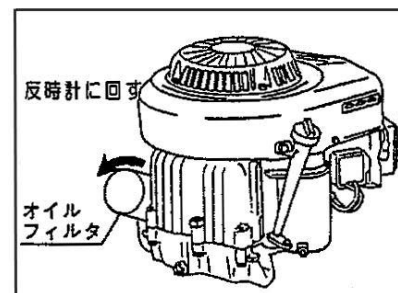
オイルレベルゲージ、オイル注入口のキャップは確実にねじ込んでください。ねじ込み不足やシール不良がある場合、クランクケース内の負圧が保たれずオイル上がりを起こし、白煙が出ることがあります。

オイルフィルタの交換

参考；

- 必要に応じてエンジンオイルを排出した後、以下の要領に従ってオイルフィルタの交換をしてください。

①　フィルタＡを反時計方向に回して取外してください。

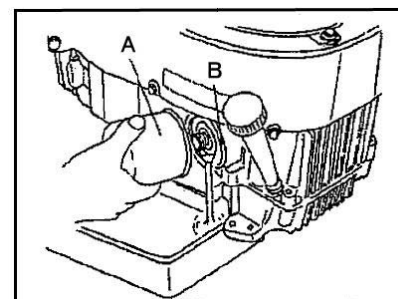
②　新しいフィルタのガスケット部分に新しいエンジンオイルを塗布してください。

③　フィルタを時計方向に回し、まずガスケットが取付け面Ｂに接触し始めるところまでねじ込みます。更にそこから３／４回転ねじ込んでください。

④　給油口から新しい規定のオイルを給油してください。

＜１１頁・・・エンジン始動のしかた参照＞

⑤　レベルゲージでオイル量を確認後、給油栓をしっかりと締めてください。

＜２１頁・・・エンジンオイルの点検・交換・注油参照＞

⑥　エンジンを低速で約２分間運転した後、オイルフィルタ取付け面にオイルのにじみがないか確認してください。

⑦　エンジンを止め、オイル量を再度チェックし、必要であれば補給してください。

参考；

- オイルフィルタの交換は工具を使わず、手で行ってください。
- オイルフィルタの交換は１００時間毎（エンジンオイル２回交換毎）に交換してください。

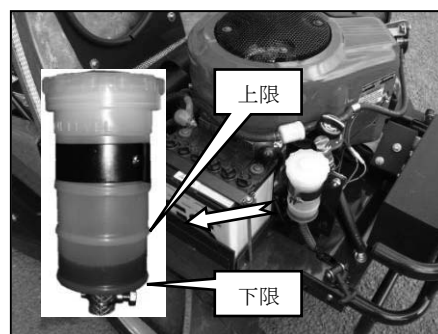
ＨＳＴオイルの点検・補給

ＨＳＴオイルタンクのＨＳＴオイル量を外観から点検し、オイルのレベルが上限と下限とのほぼ中間にない場合には、オイルタンクのキャップを開け、ＨＳＴオイルを補給してください。

尚、油量点検時は、オイルが完全に冷めた状態で確認してください。

使用オイル
SAE 分類 10W-30CD 級オイル

参考；

- ＨＳＴオイルを交換する必要がある場合には、製品お買い上げの販売店までご相談ください。

- 異種のオイルを混合させないでください。ＨＳＴ故障の原因となります。
- 初回は５０時間、それ以降は５００時間ごとに交換してください。

各部への注油のしかた

- 約５０時間毎にグリース又はエンジンオイル（＃３０）を注油してください。注油を怠ると、油切れにより操作が重くなり、破損する恐れもあります。

キングピン・センタピン（グリース）	ナイフテンション軸（グリース）	変速・走行レバー支点（オイル）
走行ペダル支点・ブレーキレバー（グリース）	リンク支点（グリース・12箇所）	その他可動部（グリース・オイル）

《各部の点検・整備・調整のしかた》

本体各部を点検・整備・調整するときは、本体の周辺に障害となるものがない平坦地に置き必ずエンジンを停止してキーを抜き、エンジン各部が冷めるのを待って作業してください。

エアクリーナの清掃のしかた

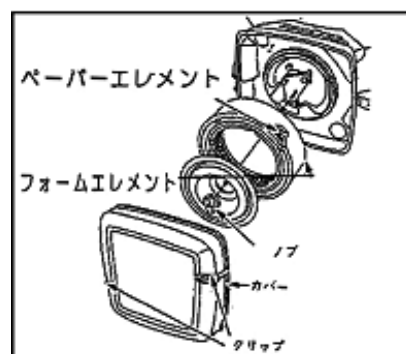
⚠ **危険**

- **エアクリーナ・回転スクリーン（25 項下図参照）が草屑等で目詰まりを起こしたまま作業を続けると、出力不足や燃料消費が多くなるばかりでなく、排ガス温度が上昇し、燃料への引火火災の原因ともなり大変危険です。必ず定期的な清掃を励行してください。**

エアクリーナを外したままエンジンを始動させないでください。ホコリやゴミを吸い込み、エンジン不調や異常磨耗の原因となります。

① リアカバー後方にあるゴムキャッチを外し､リアカバーを開けてください。

② エアクリーナカバーを取外し､ホコリやゴミを気化器側に入れないように注意してフォームエレメントとペーパーエレメントを取外してください。

③ フォームエレメントは、中性洗剤で洗浄後よく絞り、乾燥させて下さい。その後、新しいエンジンオイル（ＳＡＥ１０Ｗ－３０相当）に浸し、固く絞って余分なオイルを振り落としてください。

④　ペーパーエレメントは軽く叩くか、内部からエア吹きしてホコリやゴミを落としてください。
⑤　ケース内部の汚れをウエス等で拭取り、元のとおりに組付けてください。
⑥　リアカバーを閉め、ゴムキャッチ（２個所）をしっかりと金具に掛けて固定してください。

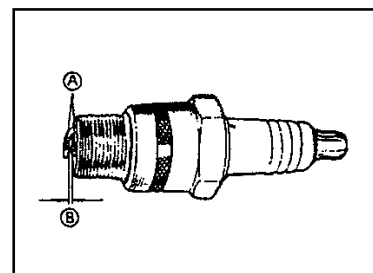
▲ 注意

- **洗浄時、フォームエレメントを強く引っ張ったりもんだりしないでください。エレメントが破れます。**
- **ペーパーエレメントの汚れがひどい場合には、新品と交換するか、石鹸液で洗浄（振り洗い）した後水洗いし、よく乾かしてください。**
- **ペーパーエレメントを叩く時にはろ紙を傷付けないように注意してください。**
- **ろ紙をブラシでこすらないでください。**
- **乾燥させる時、熱風をあてるとペーパーエレメントの接着部が傷むことがあります。低めの温風で乾かしてください。**

エアクリーナの清掃、交換時期				
フォームエレメント	清掃	２５時間毎	交換	３００時間毎
ペーパーエレメント	清掃	５０時間毎	交換	ー

参考；
- ホコリやゴミの多い作業環境での使用時は頻繁に清掃するようにしてください。

点火プラグの点検・調整のしかた

①　プラグレンチで点火プラグを外し、電極部分Ａにカーボンが付着していたらワイヤブラシでこれを除去し、湿りがあればこれを拭取ってください。
②　中央陶器部にヒビワレ、また電極部分に消耗が認められた場合には、点火プラグを新品と交換してください。
③　点火プラグの電極隙間Ｂを０．７～０．８㎜に調整してください。

参考；
- 搭載エンジンはＶ型２気筒です。点火プラグの点検・交換は２本同時に行い、片側のみの清掃及び交換はしないでください。エンジン不調の原因となります。
- 締付け時は、はじめは、手でねじ込んでからプラグレンチを使用してください。
  はじめからプラグレンチで締込むと、ネジ山を潰すことがありますので注意してください。

＜点火プラグ基準・・・３７頁《仕様》参照＞

燃料パイプの点検のしかた

⚠ 危険

くわえたばこや裸火照明での作業禁止

- 燃料パイプなどのゴム製品は、使わなくても劣化します。
  締付けバンドと共に３年毎、または傷んだときには新品と交換してください。
- パイプ類や締付けバンドが緩んだり、傷んだりしていないか常に注意してください。
- 交換時、パイプ内にホコリやゴミが入らないように注意してください。

燃料コックの清掃のしかた

- ５０時間使用ごとに燃料コック内部を清掃してください。
- 作業はホコリやゴミのない清潔な場所で行ってください。
- 作業は燃料コックを「閉（ＯＦＦ）」にしてから行ってください。

⚠ 危険

くわえたばこや裸火照明での作業禁止

① フィルタポットを外し、フィルタポット内部およびフィルタを引火性の低い灯油等の溶剤で洗い、エア吹きして乾燥させてください。

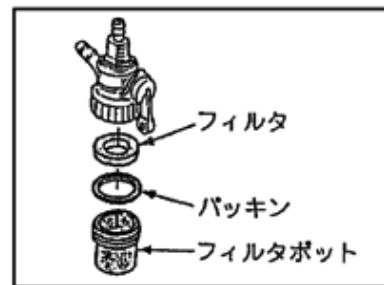
② 燃料漏れがないように元の通りに確実に組付けてください。

参考；

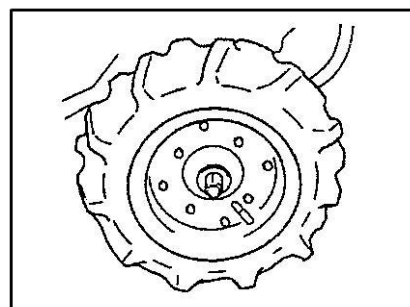
燃料コック清掃の際は、シートを立ててください。作業が楽になります。

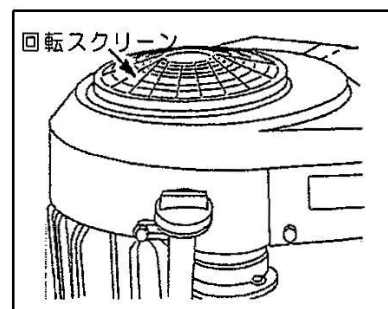
⚠ 注意

シートが倒れて指手等をケガしないよう十分注意して作業を行ってください。

インライン燃料フィルタはシーズン毎、もしくは必要に応じて早めに交換してください。分解、清掃はできません。
交換時には挿入方向に注意してください。
詳しくは販売店にお尋ねください。

タイヤ空気圧の調整のしかた

- 前後輪のタイヤ空気圧のチェックを下表に従って行ってください。
- 左右のタイヤの空気圧が均等になっていないと、作業中ハンドルを取られる恐れがあります。

	タイヤサイズ	空気圧 kPa(kgf／ｃ㎡)
前輪	１４×５．００－６（ＰＲ）	１４０(１．４)
後輪	１６×６５０－８（ＰＤ１）	１００(１．０)

エンジン冷却系の清掃のしかた

- 毎回使用前にリアカバー上部メッシュ部および、回転スクリーン上に刈草等が付着していないか確認してください。
  もし、刈草等が付着していた場合は取除いてください。
- 回転スクリーン上の刈草等はリアカバーを開閉させる事により清掃を行う事が出来ます。清掃が終了しましたらリアカバーを閉め、ゴムキャッチをしっかりと金具に掛けてカバーを固定してください。

参考；

- エア吹きするときはシートを立てたほうが草屑・ゴミ等が排出されやすくなります。
- 同時にＨＳＴファンカバー周辺に堆積した草屑等も取除いてください。
  そのままで使用を続けるとＨＳＴオイル温度上昇により、ＨＳＴ本来の性能が発揮できなくなります。

⚠ 警告

- **各パーツはエンジンが冷えてから取外し、清掃後は各パーツを全部取付けないうちはエンジンを始動させないでください。**
- **エンジン冷却系統に草屑等が堆積したまま作業を続けると、オーバーヒートの原因となるばかりでなく、エンジン温度の上昇により、火災の原因となります。**
- **回転スクリーンはエンジンと共に回転します。回転中の回転スクリーンに手等を近付けないでください。**

各部ベルト・ワイヤ・ロッド調整のしかた

⚠ 注意

- **各ワイヤを調整する前には必ず本機を平坦な広い場所に置いてエンジンを停止し、キーを抜き、駐車ブレーキを掛けた後、十分安全を確認して行ってください。**
  ベルト及びナイフブレーキの調整は、シートブラケットを固定しているノブボルトを外し、シート台を持ち上げた状態で行ってください。シート台の固定は、フレーム左側に取付けられているステーをシート台の穴に掛けて固定してください。

- **作業方法が不明の場合には、製品お買い上げの販売店までご相談ください。（この場合有償となる場合があります）**

■ 走行ベルト調整

◇ 走行ベルトは常に張られた状態にあります。
走行中ベルトがスリップする場合には図１にある調節ネジロッドを調節し張りを強くしてください。ロックナットを緩めネジロッドを手前に引くとベルトの張りは強くなります。
調節終了後は、ロックナットを確実に締めてください。
<ベルトサイズは３７頁・・・仕様参照>

図１

⚠ 注意

- **動力作動中は回転物にふれないでください。ベルトや回転物で指や手をケガする危険があります。**

■ ナイフベルト調整

◇ ベルトに損傷がないか目視点検してください。損傷があれば交換してください。

＜ベルトサイズは３７頁・・・仕様参照＞

ナイフベルト

図２

■ ベルト押え調整

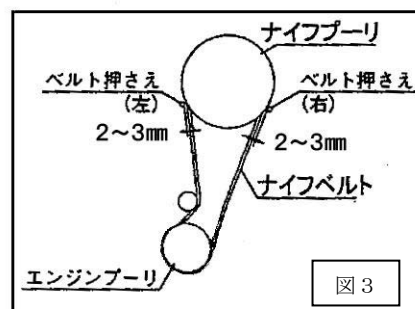
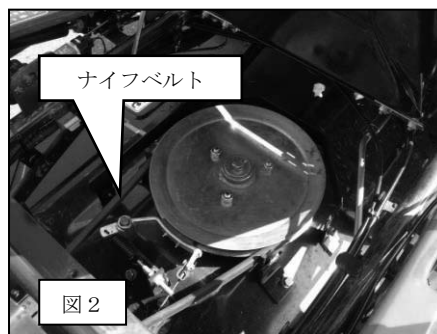
◇ 新しいベルトと交換した場合には以下の要領で調整してください。

① ベルトはプーリの溝より少し浮く程度に両ベルト押えで押えます。

② ナイフプーリ側のベルト押えとベルトの隙間を約２～３㎜にセットしてください。

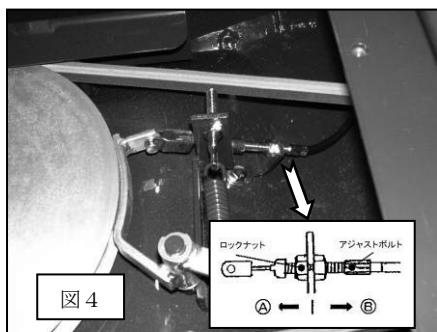
参考；

上記①はナイフ操作レバーを「切」位置で、②は「入」位置で行ってください。

図３

■ ナイフブレーキ調整

◇ ナイフはナイフ操作レバーを「切」位置にすると約３秒で停止します。停止しない場合には、アジャストボルトにてワイヤの張りを弱くしてください（アジャストボルトをＡ方向へ）。調整後はロックナットで確実に固定してください。

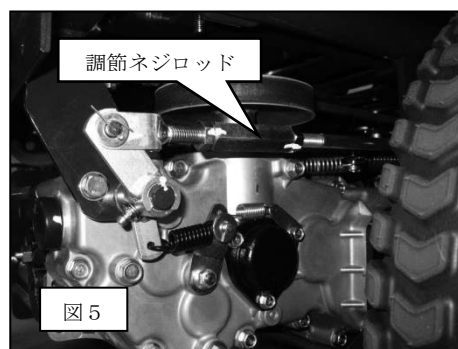
◇ 調整できない場合は、ライニングの磨耗が考えられますので交換してください。

図４

■ 駐車ブレーキ調整

① 駐車ブレーキはミッションの右側後部にあり、これに接続されているロッド調節ネジで調節してください。（図５）

② 調整はブレーキペダルを一杯に踏込んだとき（ペダルをロックしたとき）後輪が「ロック」するようにロッド調節ネジにて調節します。

③ ロッド調節ネジ左右のロックナットを緩め、ロッド調節ネジを奥方向に回転させるとブレーキの効きが良くなります。

図５

⚠ 注意

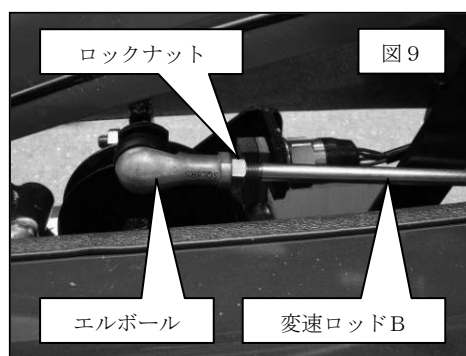
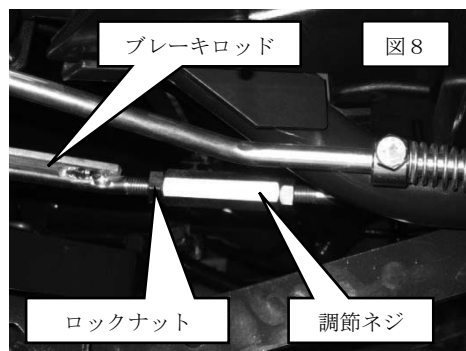
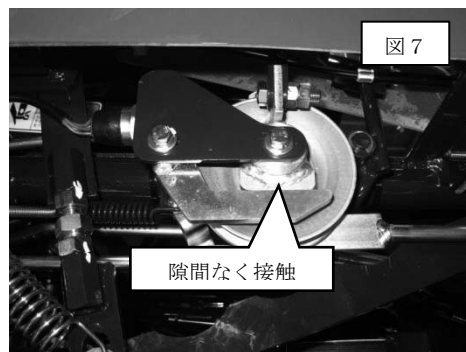
- **特に傾斜地での駐車時に動き出すことのないよう、注意してください。**
  （傾斜地での駐車は、副変速レバーを必ず「低速」位置に入れておいてください）
  駐車ブレーキ調整後ブレーキを解除したときに、バネが伸びていない事を確認してください。（バネが張っていると走行中もブレーキを引きずります）調整後はロックナットで確実にロックしてください。「ロック」が緩むと、ブレーキがきかず、暴走等の危険があります。
- **バネの張りは限界があり、ブレーキをロックしたときバネの伸びが４．５ｍｍ（１０１０１号機～）前後が限界です。**
- **調整後は各ロックナットで固定し、起こしたシートは必ず元の位置に戻してください。**
- **ベルトは消耗します。異常があれば新品と交換してください。調整は初回２０時間目、以降は１００時間運転ごとに行ってください。**

■ 走行レバー中立の調整

走行レバー中立位置調整不良の場合、「中立」位置及びブレーキペダルを踏込んだ後でも本機が前方（後方）に微動します。
以下の要領で調節を行ってください。

① ブレーキペダルを踏込んでください。（図６）
② その際、レバーストッパが走行レバープーリと隙間なく接触するように、ブレーキロッドを調節します。調節ネジはステップ右下側にあります。両側にロックナットがあるので、ロックナットを手前に緩め、調節ねじを手前に回すとロッドは短くなり上記隙間を少なくする事が出来ます。（図７・８）

③ 次に、エンジンを始動させ回転速度はアイドリング状態とします。ブレーキペダルを解除します。その際、本機が前方（後方）に微動する場合は、走行レバープーリと中間レバーの間にある変速ロッドＢを調節します。ロッド両側にエルボールが取付られており、ロックナットを緩めてから調節します。車体が前進している場合は、変速ロッドＢを本体右側から見て手前側に回してください。（図９）

参考；
・ 変速ロッドのロックナットを緩めるときは、必ずエンジンを停止させてから行ってください。
・ 変速ロッドの調節時は、十分に注意して作業を行ってください。
・ 調節後は、必ずロックナットをしっかりと締めてください。

■ 走行ペダルの調整

走行ペダルの調整不良の場合、「中立」位置でも本機が前方（後方）に微動します。
以下の要領で調節を行ってください。
① 走行ペダルを「中立」位置（足をペダルから離した状態）にしてください。（図１０）

② 走行ペダルに取付けてあるロッドにバネが取付けられています。バネ固定用カラーがボルトにて固定されています。このボルトを緩めてバネの張りを調節します。

この前後に配置されているバネの張りを調節する事により 中立位置の調節をします。（図１１）

※ 前進方向に微動する場合前側バネの張りを若干強くします。

※ 後進方向に微動する場合後側バネの張りを若干強くします。

図 11

バネ固定用カラー

後側バネ

前側バネ

参考；

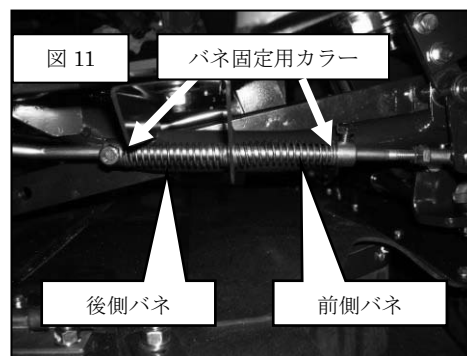
- 調整後はカラー固定用ボルトを確実に固定してください。
  固定しないと運転中に中立位置が狂います。
- バネ固定用カラー固定に使用するボルトの向きは、前側は上向き、後側は横向きにしてください。

■ ナイフクラッチワイヤ調整

図１２を参考にナイフクラッチワイヤをアジャストボルトで調整してください。

※ ナイフベルトの張りが弱い場合・・・アジャストボルトをＢの方向へ。

※ ナイフベルトの張りが強い場合・・・アジャストボルトをＡの方向へ。

参考；

ナイフクラッチワイヤおよびナイフブレーキワイヤの調節は、ナイフ操作レバー側の調節金具でも調節が可能です。上記調節で調節しろが足りない場合は、ナイフ操作レバーの調節金具で調節をしてください。（図１３）

図 12

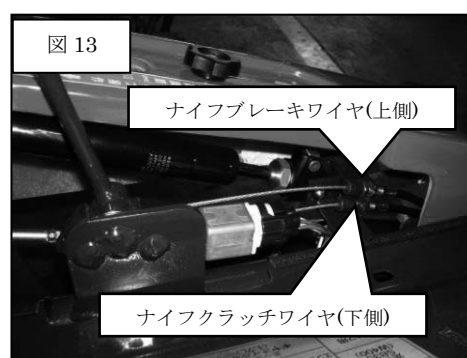
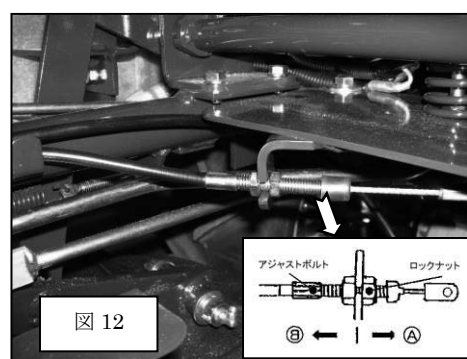
図 13

■ デフロックワイヤ

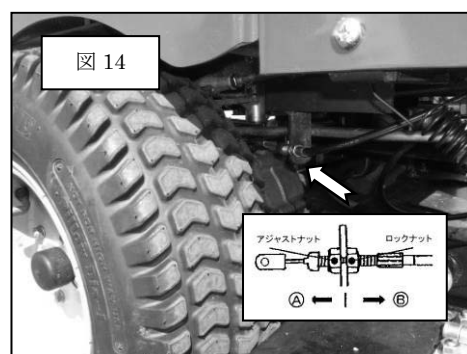
図１４を参考にロックナットを緩め、デフロックワイヤをアジャストボルトで調整し、調整後は確実に作動するか確認してください。

※ デフロックされない場合・・・アジャストボルトをＢの方向へ。

※ デフロックが解除されない場合・・・アジャストナットをＡの方向へ。

図 14

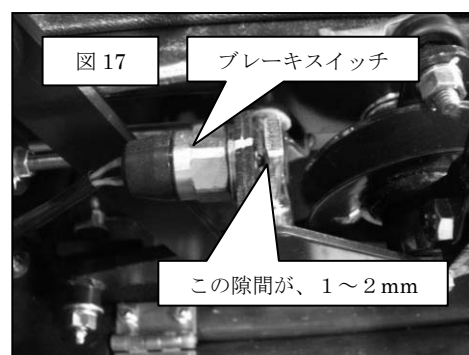
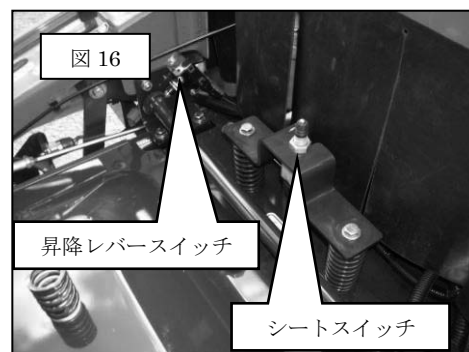
参考；

デフロックペダルが「切」位置（デフロック解除）のとき、バネが伸びていない事を確認し、調節してください。調整後はいずれもロックナットを確実に締付けておいてください。

■ セーフティスイッチ調整

本機にはセーフティスイッチが、ナイフ操作レバー・シート・刈高調節レバー、ブレーキペダルの４箇所に取付けられています（図１５・１６）。ナイフ操作レバー・シート・刈高調節レバーのスイッチは、スイッチ先端が２～８㎜の範囲内で押込まれた場合に作動するようになっています。

この作動範囲の外でスイッチが押されると、エンジンが始動しないばかりでなく、特に押込みすぎた場合には、スイッチ本体の損傷原因となりますので、ペダル（レバー）でスイッチをいっぱいに押込んだときに上記作動範囲内を超えないように調節を行ってください。

調整は、スイッチ先端のアタリで調整してください。

- 調整後は、ロックナットをしっかりと締付けておいてください。
- ブレーキスイッチは、右パネル内部にあります。取付はスイッチ取付板にしっかりとねじ込んでください。ブレーキペダルをロックした時に、取付板前面とレバーストッパの隙間が１～２㎜ 程度になるように取付板を固定してください。（図１７）

寒冷地での注意

- 冬季は、使用後必ず本機に付着した泥や異物を取除いて、コンクリートか固い乾燥した路面上に駐車してください。付着物が凍結して故障の原因となります。
- また、凍結して運転不可能となった場合は、無理に動かそうとせずに、凍結箇所をお湯で溶かすか、凍結が溶けるまで待ってください。
  （無理に動かした場合の故障については責任を負いかねますので特に注意してください。）

《長期保管のしかた》

⚠ 警告

- **本機を保管する場合には、硬い平坦な場所で本機を水平にしてください。**
- **燃料を抜くときは火気厳禁。**
- **風通しの良い場所で行ってください。**
- **燃料タンク内のガソリンを抜くときは、エンジンとマフラが冷えてから行ってください。**
  抜いた燃料の取扱いは十分に注意してください。

⚠ 危険

くわえたばこや裸火照明での作業禁止

① 本機を３０日以上使用にならないときには、燃料変質による始動不良、または運転不調にならないようエンジン下に容器を置き、ドレンボルトをドライバで緩め、気化器内燃料を排出すると共に、燃料コックより燃料タンク内の燃料を抜き、湿気のない場所を選んで保管してください。

② エンジンおよび本機の外面をオイルの染みた布で清掃してください。

③ エンジンオイルを交換してください。
＜２１頁・・・エンジンオイル交換参照＞

④ 各部の清掃を十分に行ってください。特に回転スクリーン、エアクリーナ、マフラ、ＨＳＴファンカバー、気化器付近やベルトカバー内に堆積した草やホコリをエア吹き等できれいに取除き､サビが出ている箇所はサビを取除いて防錆塗料を塗布しておいてください。

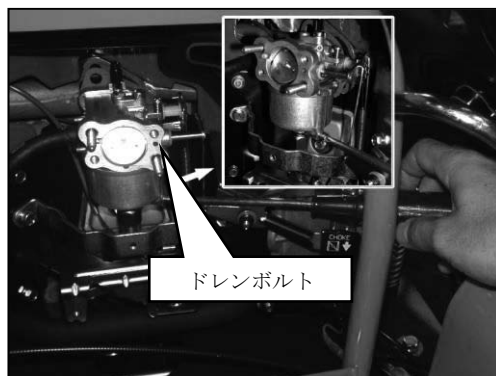
◇◇草やホコリが堆積したまま作業を続けると◇◇
草屑等による目詰まりでエンジンが過熱し、焼付きや火災の原因にもなりかねません。

参考；
ナイフカバー内の草屑は乾かない内にホース等で加圧した水で清掃を行うと比較的簡単に洗い落とすことができます。

※ このとき、エンジンの電装関係や気化器、エアクリーナ、マフラ排気口に水がかからないようにカバーをかける等して注意してください。エンジン始動不良の原因になります。

⑤ 各給脂・注油箇所にそれぞれグリースアップ、注油をしておいてください。

⑥ 駐車ブレーキを掛けて、屋根のある風通しの良い湿気の少ない場所に本機を水平にして保管してください。

⑦ 本機にカバー等をかけてホコリがつかないようにしてください。保管中は、定期的にタイヤ空気圧を点検し、必要に応じて空気を入れてください。

《ナイフの点検・交換・修正のしかた》

ナイフの点検・交換

◇◇作業を安全に行うため、ナイフの作業前点検を行ってください◇◇

▲ 警告

- **前回の作業時に縁石や木の根等にナイフが当たり、ナイフの曲がりや欠損が生じていないか、またナイフが磨耗していないか作業を始める前に点検してください。**
  ナイフの磨耗、割れ、曲がり、欠損等を放置したまま作業を続けると、作業中にナイフが折損して飛び出し、作業者や付近にいる人に当たったりして重大な人身事故を招く原因となったり、振動によりエンジンからの出火原因となる場合があります。
- **ナイフは高速で回転します。一本でもナイフが欠けたり、折損したりするとそれだけで振動の**

原因となります。振動したまま作業を続けると危険なばかりでなく、振動により本機各部にヒビや割れ発生の原因となり、本機寿命を著しく縮めます。

- ケガを避けるため、点検・交換は丈夫な手袋をつけて行ってください。

⚠ 注意

- ナイフの交換・修正等の作業は適切な工具と整備技術をお持ちの方が実施してください。
- ナイフ締付けボルト、ナットも磨耗します。ナイフの交換時には必ずナイフ締付けボルト、ナットも同時に交換するようにし、決して他のボルト、ナットで代用しないでください。
- 作業をする時は手を滑らせないように十分注意してください。
- ナイフの交換は２枚を同時に行うようにしてください。新旧のナイフを混同して使用すると異常振動の発生につながります。

■ ナイフの点検・交換のしかた

① エンジンを停止し、キーをエンジンスイッチから取外してください。

＜１３頁・・エンジン停止のしかた参照＞

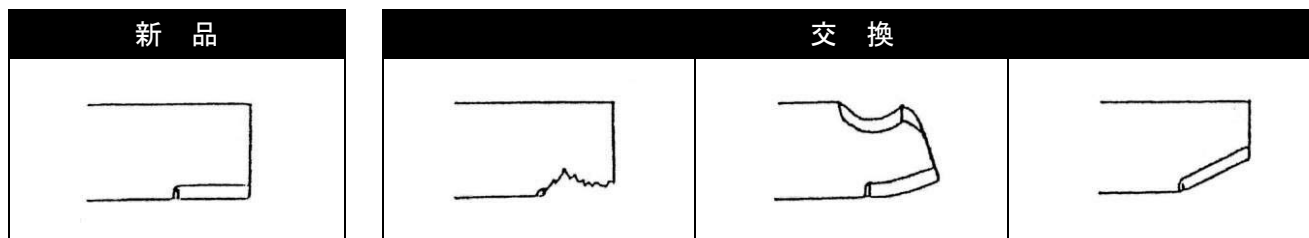
② 刈高調節レバーで刈高を７ｃｍの位置にしてください。

③ ナイフ交換用サイドカバーを一杯に開け、固定してください。

④ ナイフおよびナイフの取付け状態を点検してください。

⑤ ナイフの割れ、曲がり、磨耗、欠損等を点検してください。

下図の様に異常な状態になっていたらナイフを交換してください。

新　品	交　換		

参考；

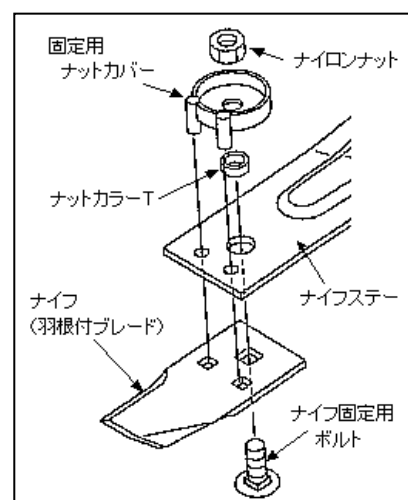
- 乾燥した土や砂を含んだ場所での使用はナイフの磨耗が早いため頻繁に点検してください。
- 予め予備のナイフをお買い求め頂き、手元に置かれることをお奨め致します。

■ ナイフ交換のしかた

※ ナイフを点検し､交換が必要な場合には下記を参照にナイフの脱着をおこなってください。

① ナイロンナットを緩めてナイフを取外してください。

② ナイフの交換時には同時にナイフ固定ボルト､ナイロンナットも交換してください。
（交換を怠るとナイフ固定ボルトが切断し､ナイフの飛散による事故の危険があります。）

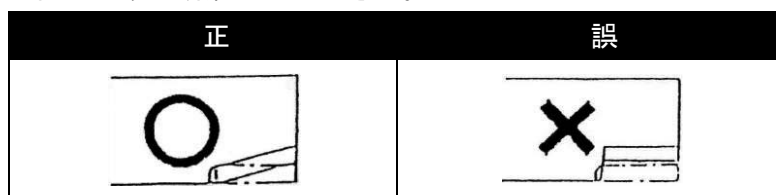
③ 新しいナイフの交換をした後､上記の逆の手順でナイフを確実に組付けてください。

参考；

- 固定用ナットカバー、ナイフ固定ボルトも土や石との摩擦により磨耗します。
- 固定用ナットカバー・ナイロンナット・ナイフ固定ボルトはナイフの交換毎にセットで交換し、決して他の代用品での使用はしないでください。
- ナイフ交換時、ナイフカラーを紛失しないよう注意してください。

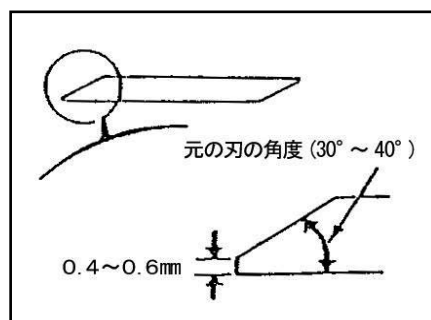
ナイフの修正

◇◇修正を行うと、ナイフの初期の性能が損なわれますのでご承知おきください◇◇

① 以下の要領でナイフを研磨してください。

- ナイフを研磨するときは、ナイフをしっかりと保持してください。
- ナイフを元の刃と平行に研磨すると、破損の原因となります。
  下図のように研磨してください。

- ナイフのバランスを崩さないように、使用する両側の刃を同量研磨してください。

② 刃先には０．４㎜～０．６㎜程度の平らな部分を残しておいてください。カミソリの刃のように刃先をとがらせると、すぐに磨耗し切れ味が鈍ります。

参考；
グラインダで研磨する際には、水をかけながらナイフの温度を上げないようにして少しずつ研磨してください。
ナイフの温度が上がりすぎると熱処理が戻り、磨耗が早くなります。

⚠ 注意

- **グラインダを使用する際には必ず帽子、厚手の手袋、防護メガネ等をつけて安全に注意して行ってください。ナイフの修正は必ず左右同時に行ってください。**
  （片方のみの修正は禁止！）
- **両ナイフのバランスが取れていないと異常振動が生じ、本機破損の恐れもあります。**

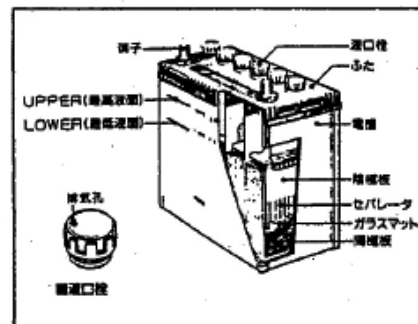
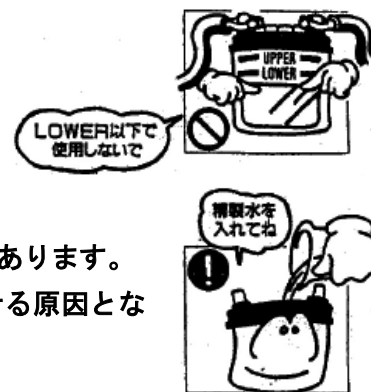
《バッテリ保守・点検のしかた》

バッテリは、取扱いを誤ると寿命を短くして、つまらぬ出費をしなければなりません。
正しい取扱い方法で十分に機能を発揮させてください。

バッテリ液の補水・補充電

■ 補水のしかた

毎日の始業点検で電解液面高さを確認してください。使用しない場合でも１カ月に１度は電解液面高さを点検してください。液面がＵＰＰＥＲ（最高液面）ＬＯＷＥＲ（最低液面）間の半分以下に下がっていれば精製水（蒸留水）をＵＰＰＥＲまで補充してください。

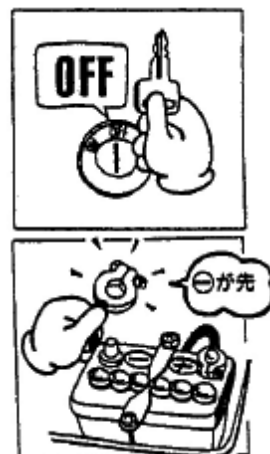
⚠ 危険

- **バッテリは電解液面をＬＯＷＥＲ（最低液面）以下にしないでください。**
  短寿命、発熱や爆発の原因になることがあります。
- **バッテリへは精製水以外はいれないでください。**
  （希硫酸は補充しないでください。）
  不純物をいれた場合、発熱、発火、有毒ガス発生の原因となる事があります。
- **精製水（蒸留水）を入れすぎると電解液がこぼれて金属を腐食させる原因となります。ＵＰＰＥＲ（最高液面）以上入れないでください。**
  万一、バッテリ液をこぼしたときには、必ず水洗いをしてください。
- **補水後は、液漏れしないよう、液口栓をしっかり取付けてください。**

■ 補充電のしかた

- バッテリの液面管理を行っていてもエンジンが始動しなかったり、セルモータの回転音がいつもより低くて弱い場合には、バッテリが放電していますので以下の要領に従って５～１０時間の補充電を行ってください。

⚠ 危険

- **バッテリを取扱うときはショートによる火花や火気に注意してください。**
- **バッテリからは可燃性の水素ガスが発生しています。引火爆発の原因となりますので、バッテリの近くに火気（マッチ、ライター、タバコ等の火、溶接機やグラインダ等の火花、端子部分のスパーク等）を近づけたり発生させたりしないでください。**
- **帯電した身体でバッテリに触れたり、乾いた布等で清掃したりしないでください。**
  静電気による引火爆発の原因となることがあります。
- **バッテリ液は希硫酸です。目や皮膚に付くとその部分が侵されますので十分注意してください。事故発生時は４２頁の「電解液による事故時の処置方法」に従い処置してください。**
- **バッテリは必ず本機から取外して充電してください。電装品の損傷や配線等を痛める事があります。尚、急速充電はできるだけ避けてください。**

① 取外し作業手順

1) 本機のエンジンを止め、スイッチキーを抜いてください。
2) バッテリの搭載状態（端子の極性位置）を記録しておいてください。
3) 本機側の－ケーブル端子のボルトを緩め、バッテリの－端子からケーブル端子を外してください。
4) 次に本機側の＋ケーブル端子のボルトを緩め、バッテリ＋端子からケーブル端子を外してください。
5) バッテリ取付け金具を緩め、バッテリを水平状態で取外してください。

バッテリは重量物ですから注意して取扱ってください。

② 補充電

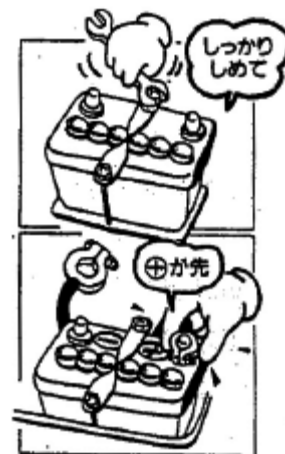
1) 充電器は電源がＯＦＦ（切）になっている事を確かめてからお使いください。ＯＮ（入）の状態でバッテリに接続するとスパークが発生し、引火、爆発の原因となります。
   - ブースト（始動補助）機能付き充電器の使用は、充電器の取扱説明書に従ってください。取扱いを誤ると、バッテリの爆発や本機・機器損傷の原因となります。
   - 充電は、風通しのよいところで行い、火気を近づけないでください。引火爆発の原因となります。
2) 充電器の＋側とバッテリの＋､充電器の－側とバッテリの－を接続してください。
   接続を誤ると電気回路の故障や配線が焼損する原因となります。
3) 液口栓６個を全て取外してください。
4) 補充電は、普通充電電流と充電時間を守ってください。液漏れや引火爆発の原因となることがあります。
   尚、急速充電は長期放置したバッテリを回復させるための充電には適当ではありませんので、行わないでください。（４２頁・・・≪バッテリ充電時間のめやす参照≫）
   やむを得ず急速充電を行う場合は、バッテリの定格容量の値以下の充電電流で行ってください。
5) 補充電完了後は、液口栓６個は元のとおりにしっかりと取付けておいてください。

■ **補充電完了の目安（下記条件を満たすこと）**

(1)	電解液比重が１．２７０／２０℃以上で、１時間以上一定値を続けている。
(2)	端子電圧が１５Ｖ以上で１時間以上一定値を続けている。
(3)	各セルからガスが盛んに発生している。
(4)	予定の充電時間に達している。

③ 取付け作業手順

1) バッテリ取付け台に異物がないことを確認し、取外したバッテリの端子極性が同じ位置になるように取付け台に載せ、取付け金具でガタツキがないようにしっかりと固定してください。
2) 本機側の＋ケーブル端子をバッテリの＋端子に取付け、緩みがないようボルトをしっかりと締付けてください。
3) 次に本機側の－ケーブル端子をバッテリの－端子に取付け、緩みがないようボルトをしっかりと締付けてください。
4) ケーブル端子を金属部に、錆止めにグリースを薄く塗布すると防錆上効果的です。

● ケーブル端子が腐食している場合には、ワイヤブラシ、目の細かいサンドペーパー等で清掃してください。

■ 始動

本機への取付けが完了したらエンジンを始動してください。尚、始動操作は５秒以内とし、１回で始動しない場合は１０秒位休止後、再び始動操作を行ってください。ただし、この操作を行っても始動しない場合は、バッテリの寿命も考えられますので、バッテリや始動回路等を調べてください。

■ バッテリの寿命について

バッテリは使用中に、その容量が徐々に低下し、寿命となります。補充電しても性能が回復しないものは寿命です。

● 寿命は、次の要因によって短縮されます。
- 高温（環境温度）
- 使用頻度（使用が少なすぎても、多すぎても影響を受けます。）
- 充電不足（アクセサリ装着のし過ぎ、発電機の故障等による供給不足。）
- 過酷な使用（寒冷地での多用、充電不足での使用等。）
- 保守の不備（バッテリの液面点検や補水の怠り、端子部分の緩みによる接触不良、スイッチキーの切り忘れによって、バッテリあがりした場合。）
- 過酷な充電（レギュレータの故障、完了時点を過ぎても充電を終了しないで充電し過ぎた場合。）

● 寿命末期には次のような兆候が起こります。
- スタータモータの回転音がいつもより低くて弱い。
- バッテリの電解液の減りが早い。

これらの兆候が現れたときは、上記に注意しながら補充電を行ってください。
補充電後も兆候がなくならない場合には、バッテリの寿命ですので交換をお勧めします。

使用バッテリ・・・・・３０Ａ－１９Ｌ

《仕様》（参考数値）

名称		小型乗用ロータリーモア
型式		ＧＭ９６０Ｔ
全長×全幅×全高（cm）		１８８×１１６×９１
刈幅（cm）		９６
総質量（kg）		２９１
刈高（cm）		１～７（刈高ストッパー付）
ナイフ（枚）		羽根付ブレード×２枚＆ナイフステー×１
ベルト（本）	走行	ＧＬＢ３５×１
	刈取	ＳＢ７４Ｗ８００×１
タイヤサイズ（本）	前輪	１４×５．００－６（ＰＲ）×２
	後輪	１６×６５０－８（ＰＤ１）×２
デフロック		付
ハンドル		丸ハンドル（上下２段調整可）
変速機		ＨＳＴ無段変速
ミッションオイル量（L）		１．７（＃９０）
ブレーキ		ミッション装備内拡式駐車ブレーキ
速さ（km／m）	前進	変速[低速]０～５．５　[高速]０～９．５
	後進	変速[低速]０～２．３　[高速]０～４．０
バッテリ		３０Ａ－１９Ｌ
エンジン	名称	Ｂｒｉｇｇｓ＆Ｓｔｒａｔｔｏｎ
	型式	３５６７７７
	排気量cm^3・（cc）	５７０
	オイル量（L）	１．６（＃３０）
	最大出力kW（PS）/rpm	１３．２(１８．０)／４０００
	始動方法	セルモータ
	点火プラグ（本）	ＣＨＡＭＰＩＯＮ･･･ＲＣＪ８Ｙ×２
	燃料タンク容量（L）	１６

※本仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

《メンテナンススケジュール》

○・・・点検、調整、補給、清掃

●・・・交換

・メンテナンス等に必要な工具は、目的にあったものを使用しケガのないように作業してください。

	メンテナンス	使用前	5H	20H	25H	50H	100H	300H	500H
エンジン	初期エンジンオイル		●						
	エンジンオイル	○				●			
	オイルフィルタ						●		
	フォームエレメント				○			●	
	ペーパーエレメント					○			
	燃　料	○							
本体	初期ミッションオイル			●					
	ミッションオイル						●		
	初期ＨＳＴオイル					●			
	ＨＳＴオイル								●
	グリースアップ、注油					○			
	バッテリ液	○							
	中立位置	○							
	タイヤ空気圧	○							
	ブレーキ	○							
	Ｖベルト	○							
	各部のネジの緩み	○							
	刈草、ゴミ等の除去	○							
ナイフ部	ナイフの折損	○							
	ナイフ取付ボルトの緩み	○							
	ナイフブレーキ	○					●		
	防護カバー	○							

《各部の締付》

・　各部には、ボルト止めが多く使われておりますから始めの内は使用しますと、ボルト、ナット等緩みのでる場合がありますので、増締めをしてください。

適正締付トルク　N・m（kgf・cm）

	普通ボルト	調質ボルト
Ｍ６	８（８０）	１６（１６０）
Ｍ８	１８（１８０）	３６（３６０）
Ｍ１０	３６（３６０）	７２（７２０）
Ｍ１２	６０（６００）	１２（１２００）
Ｍ１４	９０（９００）	

《定期自主点検表》

★　点検や整備を怠ると事故や故障の原因となることがあります。正常な機能を発揮させ、いつも安全な状態であるようにこの「定期自主点検表」を参考に点検を行ってください。

★　年次点検は１年に１回、月次点検は１ヶ月に１回、始業点検は作業を開始する前に毎日点検を行うようにしてください。

項目		点検内容		点検実施時期 始業	月次	年次
原動機	本体	①かかり具合、異音	始動の際、容易に起動するか	○	○	○
		②回転速度と加速の状態	回転速度を徐々に上げ、正常に滑らかに回転するか	○	○	○
		③排気の状態およびガス漏れ	排気色、排気臭および排気音は正常か	○	○	○
		④エアクリーナの損傷、弛み、汚れ	損傷なく、取付部に弛み、著しい汚れはないか		○	○
		⑤シリンダヘッドと各マニホールド締付部の弛み	ガス漏れ、亀裂、著しい腐食はないか　◆（弛みはないか）			○
		⑥エンジンベースの亀裂、変形、ボルト・ナットの緩み	エンジンベースの亀裂、変形またはボルト・ナットに緩みはないか	○	○	○
	潤滑装置	①油量、汚れ	オイルの量は適切か、オイルに汚れ、水・金属等の混入はないか	○	○	○
		②油漏れ	オイルシール、ガスケット部に油漏れはないか	○	○	○
	燃料装置	①燃料漏れ	燃料の漏れはないか	○	○	○
		②燃料フィルタの詰まり	著しい汚れ、変形、目詰まりはないか		○	○
		③燃料の量・質	燃料は入っているか、また質は良いか	○	○	○
	電気装置	電気配線の接続部の弛み、損傷	ハーネス接続は適切か、また緩み、損傷はないか		○	○
	清浄装置	①エアクリーナエレメントの汚れ	エアクリーナエレメントに汚れはないか	○	○	○
		②エレメントの破損	エレメントに破れ、スリ切れはないか	○	○	○
	冷却系統	①リコイルカバーへの草屑等の目詰まり	リコイルカバーが草屑等で目詰まりしてないか	○	○	○
		②マフラへの草屑等の堆積	マフラ周辺に草屑が堆積していないか	○	○	○
伝達装置	ベルト	①弛み	ベルトの張り具合は適切か	○	○	○
		②損傷、汚れ	亀裂、損傷、著しい汚れはないか		○	○
	ミッション	①異音、異常発熱および作動	作動に異常はないか、また異音、異常発熱はないか		○	○
		②油量、汚れ	オイルの量は適切か、また著しい汚れはないか			○
		③油漏れ	オイルシール、パッキン部に油漏れはないか	○	○	○
制動装置	ブレーキ	①駐車ブレーキの効き具合	ブレーキの効きは甘くないか、また引きずっていないか		○	○
		②遊び	駐車ブレーキペダルの遊びは適切か		○	○
		③ロッドの損傷、緩み、ガタ、割ピンの欠落	著しい損傷および緩み、ガタ、脱落はないか		○	○
車体	車体	亀裂、変形及び取付ボルト・ナットの緩み、脱落	フレームの亀裂、変形、ボルト・ナットの緩み、脱落はないか		○	○
	カバー	亀裂、変形、腐食	亀裂、変形、腐食はないか			○
	可動部	①各レバー、ワイヤ等の可動状態	作動はスムーズか、油漏れを起してないか		○	○
変速	変速レバー	①操作具合	作動に異常はないか	○	○	○
		②緩み、ガタ	レバー取付位置に緩みまたはガタはないか	○	○	○
走行装置	タイヤ（ホイル）	①空気圧および溝の深さ	基準値内であること	○	○	○
		②亀裂、損傷および偏磨耗	亀裂、損傷及び偏磨耗はないか	○	○	○
		③金属片、石その他異物の噛み込み	異物の噛み込みはないか	○	○	○
		④ボルト・ナットの緩み、脱落	ボルト、ナットの緩み、脱落はないか	○	○	○
		⑤ガタ、異音	取付部に異音、ガタはないか		○	○
安全	表示マーク	損傷	警告表示ラベルおよび銘板が損傷なく取付けられているか		○	○

《自己診断表》

もし次のような現象が発生した場合には、取扱説明書を参考にして適切な処置をしてください。

現　象	原　因	処　置
刈草をうまく放出しない	草が湿っている	草が乾燥してから作業する
	草が長い	刈高を高くして二度刈りする
	刈高が低い	刈高を高くする
	エンジン回転速度が低い	最高回転速度にする
	作業速さが速い	作業速さを落とす
刈残しが出る	作業速さが速い	作業速さを落とす
	エンジン回転速度が低い	最高回転速度にする
	ナイフの磨耗・破損	新しいナイフと交換する （参:P31）
	ナイフカバー内への草屑の堆積	ロータリーカバー内面を清掃する
	草が長い	二度刈りをする
	追刈りをしている	向かい刈りをする
土削りが発生する	刈高が低い	刈高を高くする
	旋回速さが速い	旋回時の速さを落とす
	地形にうねりがある	草刈りパターン（刈取方向）を変える
	地形に起伏（凸凹）が多い	刈高を高くする
	ナイフステーの曲がり	新しいナイフステーと交換する
ナイフがスリップする	ベルトの張力が低い	ベルトの張力を調整する
	ナイフカバー内に異物が詰まっている	ロータリーカバー内面を清掃する
	プーリへの草の堆積	プーリをきれいに清掃する
	ベルトの磨耗	新しいベルトと交換する
ナイフが3秒以内に停止しない	ナイフブレーキライニングの磨耗	ナイフブレーキを交換する
	ナイフブレーキの調整不良	ナイフブレーキを調整する （参:P27）
振動が大きい	ナイフのバランスが悪い	ナイフを修正する（両ナイフ）
	ナイフの損傷	新しいナイフと交換するか、修正する
	巻付防止板内の草の堆積	巻付防止板内部を清掃する
	ナイフ軸が曲がっている	ナイフ軸を交換する
	ナイフベルトの破損	新しいベルトに交換する
	ナイフステーの曲がり	ナイフステーを交換する
	新旧のナイフが混在している	新旧のナイフは混在させない
刈取り作業負荷が大きい	エンジン回転速度が低い	エンジン回転速度を上げる
	作業速さが速い	作業速さを落とす
	ナイフの回転軸周りに草が堆積または巻付き	ナイフをきれいに清掃する
	草が長い	刈高を高くして二度刈りする
	刈高が低い	刈高を高くする
タイヤがスリップして直進しない	デフロックが「切」位置になっている	デフロックを「入」位置にする
	圃場が軟弱である	圃場が乾くまで作業を中断する
走行ペダルを「中立」位置にしても停止しない	走行ペダルの中立位置がずれている	走行レバー・ペダルの中立を調節し中立位置をだす （参. P28）
登坂力が低下したようだ	走行ベルトの張力が弱い	走行ベルトを張るか必要なら交換する
	HSTオイルの不足またはオイルにエアが混入	オイルの補充、エア抜きをする （下記参照）
走行レバーを操作しても本機が動かない	HSTオイルが不足している	HSTオイルを補充する
	HSTポンプにエアがかんでいる	エア抜きを行う
	駐車ブレーキがかかったままである	駐車ブレーキを解除する
	副変速レバーが入っていない	「低速」または「高速」位置に確実に入れる
駐車ブレーキの効きが悪い	バネの張りが弱くなっている	バネの張りを調節する （参:P27）

※　わからない場合は、お買い上げいただきました販売店にご相談ください。

《エンジンの不調とその処理方法》

もしエンジンの調子が悪い場合があれば、次の表により診断し、適切な処置をしてください。

現象	原因	処置
スタータが回らない	ブレーキペダルを踏込んでいない	ペダルを踏込むかロックレバーでロックする
	ナイフ操作レバーが「切」の位置でない	ナイフ操作レバーを「切」位置にする
	セーフティスイッチの調整不良	スイッチの作動範囲2～8mm を越えないよう調節する
	バッテリの過放電	バッテリを充電する
	バッテリコード外れ	コードをつなぐ
	カプラ配線の外れ	接続する
	ヒューズ切れ	ヒューズを交換する
始動困難な場合	チョークレバーを引いていない	エンジン冷却時、チョークレバーを引く
	燃料が流れない	燃料タンクを点検し、沈殿している不純物や水分を除去する
		燃料コックのストレーナを取外し、カップ内の沈殿物を除去し、付着しているゴミを取除く
	インライン燃料フィルタのつまり	インライン燃料フィルタを交換する
	燃料送油系統に空気や水が混入している	異物を取除き締付バンドを点検し、損傷があれば新品と交換する
	寒冷時にオイルの粘度が高くエンジンの回転が重い	気温によってオイルを使い分ける
	点火コイル又はユニットの不良	◆点火コイル又はユニットを交換する
	点火プラグの不調	点火プラグの電極の隙間を点検し調整する
		新しい点火プラグと交換する
	オイル粘度が高くエンジン自体の回転が重い	気温によってオイルを使い分ける
	バッテリが放電気味である	バッテリを充電する
		バッテリは未使用期間中は取外し、満充電状態で室内に保管し使用時に取付ける
	燃料の質が悪い	新しい良質の燃料と交換する
	燃料不足	燃料を補給する
出力不足の場合	燃料不足	燃料を補給する
	エアクリーナの目詰まり	エレメントを清掃する
	燃料の質が悪い	良質の燃料と交換する
	チョークが完全に開いていない	チョークレバーを完全に戻す（押込む）
	冷却系統が目詰まりしている	回転スクリーン周辺を清掃する
突然停止した場合	燃料不足	燃料を補給する
	燃料コックが閉じている	燃料コックを開く
排気色が異常に黒い場合	燃料の質が悪い	良質の燃料と交換する
	エンジンオイルの入れすぎ	正規のオイル量にする
マフラから黒煙が出て出力が低下した	エアクリーナエレメントの目詰まり	エレメントを清掃する
	チョークが完全に開いていない	チョークレバーを完全に戻す（押込む）
マフラから青白煙が出て出力が低下した	エンジンオイルの入れすぎ	正規のオイル量にする
	シリンダ・ピストンリングの磨耗	◆リングを交換する
エンジン回転が安定しない	チョークが完全に開いていない	チョークレバーを完全に戻す（押込む）
	燃料の質が悪い	良質の燃料と交換する
しばらくするとエンストする	点火コイルの不良	◆点火コイルを交換する
	燃料フィルタの目詰まり	燃料フィルタを清掃する
排気に刺激臭がある	燃料の質が悪い	良質の燃料と交換する

※　◆印は販売店にご相談ください。但し、有料となります。

※　わからない場合は、お買い上げいただきました販売店にご相談ください。

《バッテリの故障とその処理方法》

現象	原因	処置	防止法
スタータが回らない	充電を怠った	普通充電で長時間充電する	バッテリは無理して使わず充電は早めに行う
	ターミナルの接触不良	ターミナル部を良く洗い締付ける	ターミナルは清潔にしっかりと締付けてグリースを塗る
	バッテリの寿命	バッテリの交換	
スタータが勢い良く回らない、液口から見ると極板上部が白い	充電が不完全	普通充電で長時間充電する	使用前に充電を完全に行う
	電解液の不足	蒸留水を補充して充電する	液量の点検を定期的に行う
	バッテリの酷使（過放電となった）	普通充電で長時間充電する	バッテリは無理して使わず充電は早めに行う
充電しても充電できない	バッテリの寿命	バッテリの交換	
	ヒューズ切れ	ヒューズの交換	
端子の腐食がひどく端子が熱くなる	ターミナルの接触不良	ターミナル部を良く洗い締付ける	ターミナルは清潔にしっかりと締付けてグリースを塗る
	ターミナル部の汚れ		
電解液の減りが早い	電漕にひび割れがある	バッテリの交換	取付けはガタのないようにする
	充電電圧が高すぎる	充電器の交換	
	バッテリの寿命	バッテリの交換	

※　わからない場合は、お買い上げいただきました販売店にご相談ください。

《電解液による事故時の処置方法》

警告表示	事故の種類	処置方法
危険	目に入った場合	直ちに多量の清水で洗眼した後、速やかに医師（眼科医）の治療を受けてください
	口に入るか飲み込んだ場合	直ちに飲料水でうがいを繰り返した後、多量の飲料水を飲み、速やかに医師の治療を受けてください
警告	皮膚、衣服に付着した場合	直ちに多量の水で洗い流した後、更に石鹸で十分に洗ってください
注意	車輌に付着した場合	直ちにウエス等で拭取った後、水で洗い流してください
	床や地面にこぼした場合	重炭酸ソーダ（重曹）等を泡が出なくなるまで散布した後、多量の水で洗い流してください

《バッテリ充電時間のめやす》

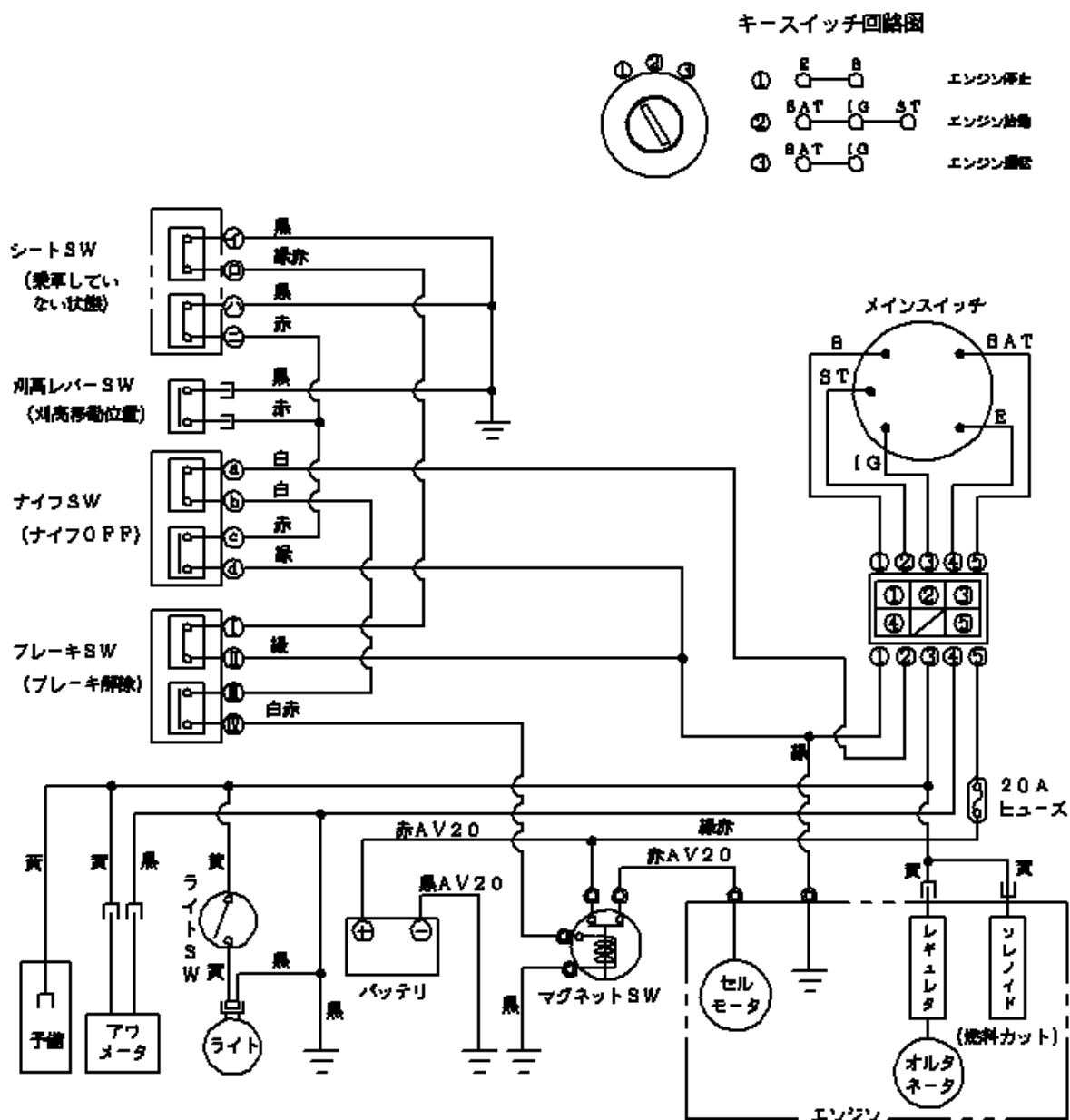
急速に充電したバッテリは逆に急速に放電します。バッテリは下記充電時間を守り、急速充電は緊急時に限り、行ってください。（充電電流３Ａ～４Ａ）

比重値（２０℃）	充電時間（時）
1.240 以上	４～　５
1.200～1.240	６～　７
1.160～1.200	８～　９
1.120～1.160	１０～１２
1.120 以下	１５以上

比重（２０℃）	放電電気量（％）	残存電気量（％）
1.280(1.260)	０	１００
1.230(1.210)	２５	７５
1.180(1.160)	５０	５０
1.130(1.110)	７５	２５
1.080(1.060)	１００	０

※　注意事項

充電中の液温が４５℃以上になるようなときは、電流値を半減するかまたは一時充電を休止するなど、液温を下げてから充電を行ってください。

《配線図》

- ブレーキペダルを踏込んだ状態でないと、エンジンは始動しません。
- ナイフ操作レバーが「切」の状態でないと、エンジンは始動しません。
- ブレーキペダルをロックせずにシートから離れると、エンジンが停止します。
- ナイフ回転中にシートから離れると、エンジンが停止します。
- ナイフ回転中に刈高を移動位置にすると、エンジンが停止します。